



С=RU, S=Ставропольский
край, Т=проректор по
учебной работе, О=“
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ”
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УНИВЕРСИТЕТ”
СНИЛС=0431492533,
ИНН=263402424665,
E=oit@stgau.ru, G=Игорь
Юрьевич, SN=Скляров,
CN=Скляров Игорь
Юрьевич

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	40
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	101
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	196
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	214
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	261
«ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ».....	293
«ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ».....	322
«ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА».....	348
«ОП.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ».....	372
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	396
«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ».....	425
«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ».....	347
«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	371
«ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ».....	412
«ОП.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	436

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью технологического цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства 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;	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России 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

	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт с оценкой	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Практическое занятие	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Практическое занятие Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи	2	

	мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Практическое занятие	2	
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекося «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 12. От перестройки к кризису, к возрождению	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Практическое занятие		
	Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й	2	

	пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в.		
	Самостоятельная работа		
	Составить конспект на тему: «Мифологемы и центры распространения современной русофобии»	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 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>

3.2.3. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних 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.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства.	

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

2025 г.

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине **СГ. 01 История России** основной профессиональной образовательной программы для студентов по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, разработаны в соответствии с Положением об организации самостоятельной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы, в овладении фундаментальных знаний, профессиональных умений и навыков деятельности по специальности, опыта творческой и исследовательской деятельности и направленных на формирование ОК и ПК компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<u>Должен уметь:</u> -отражать понимание России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX- начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в	<u>Должен знать:</u> - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий.

	различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У5: выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;	Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; - НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; - Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; - СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; - Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация.

	- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; - давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе; - демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.	Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

Перечень самостоятельных работ

Номер и наименование самостоятельной работы, согласно рабочей программы	Вид самостоятельной работы
СР 1. Династический кризис и причины Смутного времени	Разработка мультимедийной презентации
СР 2. Геополитические результаты Великой Отечественной	Подготовка устного сообщения

Разработка мультимедийной презентации

Цели самостоятельной работы (варианты):

- освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала;
- обеспечение контроля качества знаний;
- формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями;
- становление общекультурных компетенций.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Презентация – средство наглядного представления доклада, реферата, другой научно-практической или творческой работы

Мультимедийные презентации по назначению бывают:

— презентация сопровождения образовательного процесса (презентация, сопровождающая доклад);

— презентация учебного или научно-исследовательского проекта (презентация для привлечения слушателей к конкретной теме);

— презентация - отчет (мультимедийное сопровождение отчета в виде нескольких фрагментов, логически связанных между собой в зависимости от структуры отчета).

1. Требования к презентации на индивидуальную тему

Объем – 10-15 слайдов

Структура

1 слайд – титульный лист

— содержит полное наименование учебного заведения, тему презентации, сведения о выполнившем (группа, ФИО);

2 слайд – содержание

— может оформляться в виде списка с гиперссылками;

3 слайд и последующие – наполняются информацией на индивидуальную тему

— могут иметь управляющие кнопки, переходы и анимацию (если необходимо);

— демонстрация презентации может происходить как по времени, так и в режиме управления докладчиком.

Оформление

— единообразие в оформлении (одинаковый шрифт и цвет всех заголовков, одинаковый шрифт для текста на всех слайдах);

— размер заголовков 40-54 пт;

— размер текста 24-40 пт;

— иллюстрации при необходимости;

2. Требования к презентации, сопровождающей доклад и отчет Те же, что и в случае с индивидуальной темой, но:

— может отсутствовать содержание, гиперссылки и управляющие кнопки;

— демонстрация презентации проходит в режиме управления докладчиком.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

— повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство;

— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

— способность к критическому восприятию, обобщению, анализу

профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

— готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

Подготовка устного сообщения

Цель самостоятельной работы: развитие навыков самостоятельного анализа информации и его устного изложения

Сообщение - это краткое изложение, при этом в ёмкой форме, передающее ясную и чёткую суть информации. Пишется в форме краткого доклада и не имеет излишних

художественных оборотов и словосочетаний. Основная задача сообщения - донести определенную информацию, не выходя из рамок заданной темы.

Оформление сообщения

Никогда данный тип сочинения не бывает громоздким. В отличие от классических сочинений, такой текст не допускает длинных сообщений с красивыми, яркими эпитетами.

Пишем правильно. Оформляя сообщение, нужно помнить о следующем:

— Можно использовать для приложения рисунки и схемы, если они относятся к теме;

— Выделите главную информацию, и проследите, чтобы текст имел четкую тематику;

— Не используйте терминов и слов, которые вам не понятны.

Порядок работы

— Изучение темы, подбор литературы;

— Тщательное изучение материалов для того, чтобы не делать элементарных ошибок;

— Выделите самое главное, что относится к заданной тематике;

— Составьте подробный поэтапный план сообщения;

— Напишите по пунктам плана сам текст.

Если тема совершенно незнакома, то, возможно, будет актуальным проконсультироваться с преподавателем.

Нужно хорошо подготовиться, не читать с листа, а по памяти пересказать основную суть текста, используя активно для подчеркивания основных данных или цифр заранее выписанные данные.

План сообщения

1. Вступление, где рассказывается основная мысль по теме;

2. Основной текст с размышлением или официальными изученными данными;

3. Заключительная часть *с выводами после написания работы.*

Завершение

По завершении работы над сообщением нужно его перечитать, чтобы избавиться от лишних эпитетов, сложных словосочетаний и оборотов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь.

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИЯ**

2025 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, рабочей программы учебной дисциплины СГ.01 История России.

Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.01 История России по специальности СПО 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

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

- отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX- начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

УЗ: защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

- характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;

- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;

- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;
- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе;
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.

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

- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;
- имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;
- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;
- Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;
- Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;
- Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;
- СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;
- Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

Для формирования 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 правовой и 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине являются дифференцированный зачет.

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Таблица 1.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели оценки результата	Критерии	Форма контроля и оценивания
Уметь - отражать понимание России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX- начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских науко-технологических	- демонстрация умения отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX- начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> - комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация (далее – ПА)</i>

успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); ОК 1, ОК 3, ОК 6 ОК 09	успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);		
- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; ОК 2, ОК 3, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;	-способность рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 09	-демонстрация умения защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

- составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; ОК 1, ОК 3, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации	-демонстрация умения осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

с точки зрения ее соответствия исторической действительности; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6 ОК 09	и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;		
- характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; ОК 3, ОК 4, ОК 09	-демонстрация умения соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;		<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе; ОК 3, ОК 4, ОК 6 ОК 09	-демонстрация умения применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе;	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России;	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями	-демонстрация умения демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству,	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная</i>
взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества. ОК 3, ОК 5, ОК 6 ОК 09	в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.	прошлого и настоящего России;	<i>аттестация</i>
Знать:			

- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; ОК 2, ОК 3, ОК 6	-демонстрация знаний основных периодов истории Российского государства, ключевых социально-экономических процессов, а также дат важнейших событий отечественной истории;	-точность определений исторических понятий; точное использование исторической терминологии, грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; ОК 2, ОК 3, ОК 6	-демонстрация знаний о именах героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;	-грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6	-демонстрация знаний ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;	-точное использование исторической терминологии, грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6	-демонстрация знаний о основных этапах эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;	-раскрытие содержания материала в объеме, предусмотренном программой учебной дисциплины	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	-демонстрация знаний о роли основных тенденций и явлений в культуре; роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	-изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и т.д.	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; ОК 2, ОК 3, ОК 6	-демонстрация знаний основных событий истории России накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общества, экономики, культуры. Предпосылки революции;	- логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>аттестация</i>
- Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; ОК 2, ОК 3, ОК 6	-демонстрация знаний причинно – следственных связей в событиях Февральской революции 1917 года. Двоевластия. Октябрьской революции. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской вой	-понимание взаимосвязей характеризующих исторических событий и явлений	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

- Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6	-демонстрация знаний событий Нэпа. Образования СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;	-демонстрация знаний основных дат отечественной истории, грамотное, логически правильное, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль: комбинированный опрос на занятиях промежуточная аттестация</i>
- Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа	-демонстрация знания истории Великой Отечественной войны 1941-1945 годов: причин, сил сторон, основных операций. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков.	-раскрытие содержания материала в объеме, предусмотренном программой учебной дисциплины	<i>текущий контроль: комбинированный опрос на занятиях промежуточная аттестация</i>
над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;		

- СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; ОК 2, ОК 3, ОК 6	- демонстрация знаний истории СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;	- демонстрация знаний основных дат отечественной истории	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>
- Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире. ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6	- демонстрация знания истории Российской Федерации в 1992-2022 годах. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.	- грамотное, логически правильное, чёткое, полное изложение ответа на вопросы; корректность речевого оформления высказывания	<i>текущий контроль:</i> комбинированный опрос на занятиях <i>промежуточная аттестация</i>

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- текущий контроль знаний и умений проводится в форме оценки самостоятельных работ, устного опроса;

Подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Студент, получает оценку «отлично», если самостоятельно и уверенно применяет знания в практической деятельности, полно излагает полученные знания в устной форме, в соответствии с требованиями учебной программы, формулирует выводы и обобщения. Допускаются единичные не существенные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий, осуществляется с незначительной помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если работы, выполнены в не полном объеме (не менее 50%), что в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что не позволяет усваивать последующий учебный материал, существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

1.4 Материально-техническое обеспечение контрольно-измерительных занятий

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в кабинете *«Социально-гуманитарных дисциплин»*, оснащенный оборудованием:

Основное оборудование: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, учебные пособия и литература; учебные и инструкционные стенды, макеты; программное обеспечение.

Технические средства обучения: рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран, программное обеспечение.

2. Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний.

2.1. Инструкция для обучающегося:

Рекомендации по выполнению теста

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выберите правильный ответ, при необходимости ответы запишите на отдельном листе бумаги.
3. Не задерживайтесь на каком-нибудь пункте, если сомневаетесь в правильности ответа.
4. Вы можете воспользоваться таблицами и карточками
5. Максимальное время выполнения заданий – 60 мин.

Перечень тем для подготовки к промежуточной аттестации

1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года.
2. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления.
3. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.
4. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике.
5. Реформы Е.Т. Гайдара.
6. Экономический курс В.С. Черномырдина.
7. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.
8. Анализ выступления Президента РФ в январе 2008 года в части вхождения России в пятерку крупнейших экономических держав мира»: выявление причин и экономических последствий вхождения России в пятерку крупнейших экономических держав мира.
9. Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт.
10. Первая чеченская война. Ичкерия.
11. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни.

12. Радикальный исламизм и терроризм.
13. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве.
14. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ).
15. Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС.
16. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период.

Критерии оценивания

Процедура оценивания результатов по дисциплине проводится по следующей шкале оценивания:

Критерии оценки	Показатель оценки, балл			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Письменное тестовое задание	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий	Оценка «4» - 75-90% - правильно выполненных заданий	Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий	Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий

3. Приложения

Перечень практических и самостоятельных работ

№1. Оценочные материалы для письменного и комбинированного опроса

Выполните задания:

1. Отметьте причину межнациональных конфликтов в период перестройки.
 - а) недовольство национальных элит монополией КПСС в обществе
 - б) религиозные различия между народами, населяющими союзные республики
 - в) отсутствие толерантности в обществ
 - г) недовольство республик внешней политикой союзного правительства
2. «Парад суверенитетов» стал чертой политического развития СССР в ... а) 1985 г. б) 1988 г. в) 1990 г. г) 1993 г.
3. Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между:
 - а) РСФСР, Молдавией и Белоруссией
 - б) РСФСР, Грузией и Украиной
 - в) РСФСР, Белоруссией и Казахстаном
 - г) РСФСР, Украиной и Белоруссией
4. Отметьте одну из целей участников ГКЧП.
 - а) стимулировать развитие рыночных отношений в СССР
 - б) развивать институты гражданского обществ
 - в) сохранить централизованное советское государство

- г) усилить позиции республик в центральных органах власти СССР 5. Декларация об образовании СНГ была подписана
- а) 21 декабря 1991 г.
б) 23 января 1992 г.
в) 21 августа 1991 г.
г) 6 января 1992 г.
6. Что из названного является одним из результатов августовского кризиса 1991 г.?
- а) запрещение КПС
б) отмена Конституции СССР, принятой в 1977 г.
в) усиление политического авторитета Президента СССР
г) принятие экономической программы «500 дней»
7. Основной причиной роста сепаратистских тенденций в 80-е годы 20 века является:
- а) рост населения в союзных республиках
б) создание компартий в союзных республиках
в) принятие Декларации о суверенитете России
г) глубокий экономический кризис
8. Какое название получил процесс формирования нового союзного договора между республиками СССР:
- а) «августовский путч»
б) «новоогаревский процесс»
в) «война законов»
г) «парад суверенитетов»
9. Застой в экономике стран социалистического содружества наиболее был замечен в:
- а) сельском хозяйстве
б) прогрессивных технологиях
в) образовании
г) промышленности
10. Распад СССР стал неизбежен после:
- а) избрания Президентом России Б.Н. Ельцина
б) войны в Нагорном Карабахе
в) августовского путча 1991 г.
г) смещение с поста Президента СССР М.С. Горбачева
11. В результате августовского путча 1991 года власть пытался узурпировать орган под названием: а) ВЦСПС
б) ГКЧП
в) НКВД
г) ВАСХНИЛ
12. Декларация о независимости России была принята:
- а) 1989 г.
б) 1990 г.
в) 1991 г.
г) 1993 г.
13. После распада СССР во внешней политике России возникло понятие а) военные базы
б) постсоветское пространство
в) противоположные общественные системы

г) интеграция

14. Какое понятие из перечисленных утратило актуальность в 1990-х гг.?

а) ядерные потенциалы

б) страны Запада

в) «социалистический лагерь»

г) Европейский суд по правам человека

15. Беловежские соглашения о создании СНГ были подписаны 8 декабря 1991 г. между...

а) РСФСР, Молдавией и Белоруссией

б) РСФСР, Украиной и Белоруссией

в) РСФСР, Грузией и Украиной

г) РСФСР, Белоруссией и Казахстаном

16. Что из названного является одним из результатов августовского кризиса 1991 г.

а) усиление политического авторитета Президента СССР

б) принятие экономической программы «500 дней»

в) отмена Конституции СССР, принятой в 1977 г.

г) запрещение КПСС

17. Экономическое развитие в 1990-х гг. характеризовалось

а) развитием ВПК

б) снижением жизненного уровня населения

в) ростом производительности труда в сельском хозяйстве

18. Государственный пост, появившийся в период «перестройки»:

а) Президент СССР

б) Председатель Совета Министров СССР

в) Председатель Президиума Верховного Совета СССР

19. Попытка отстранения М.С. Горбачева с поста президента СССР и смены проводимого им курса получила название:

а) «война законов»

б) «августовский путч»

в) «парад суверенитетов»

г) «новоогаревский процесс»

20. В результате распада СССР произошло:

а) усиление обороноспособности

б) усиление политики русификации

в) обострение межнациональных конфликтов.

№2. Тестовые задания для текущего контроля знаний по теме:

Россия в конце XX начале XXI века: проблемы и перспективы развития

Порядок проведения: Студенту предлагается 20 вопросов. В каждом задании один правильный ответ.

1. Реформа политической системы, начавшаяся в 1988г. была направлена на

а) обеспечение полновластия КПСС

б) обеспечение полновластия Советов

в) обеспечение полновластия общественных организаций

г) обеспечение полновластия Советов

2. Понятие «ускорение», госприемка относится к реформам периода: а) оттепель
б) перестройка
в) развитой социализм
г) коммунизм
3. Экономическая реформа Гайдара получила название
а) 500 дней
б) семь главных дел
в) шоковая терапия
г) оттепель
3. Понятие «импичмент» связано
а) отрешением от власти Верховного Совета
б) отрешением от власти народных депутатов
в) отрешением от власти президента
г) отрешением от власти губернатора
4. Для второй половины 90-х годов характерны
а) правительственные кризисы
б) вооруженные столкновения народа с милицией
в) периоды стабилизации рубля
г) бурный рост производства
6. Конституция РФ принята...
а) 1990
б) 1991
в) 1992
г) 1993
5. Уход президента Ельцина в отставку
а) 25 декабря 1991
б) 30 декабря 1995
в) 31 декабря 1999
г) 1 января 2000
6. Путин впервые избран президентом страны
а) 1 января 2000г.
б) 9 августа 1999г.
в) 26 марта 2000г.
г) 1 января 2000 г.
7. Дефолт произошел
а) август 1998
б) август 1999
в) август 2000
г) август 2001
8. «Младореформаторы» работали в правительстве
а) Гайдара
б) Черномырдина
в) Примакова
г) Кириенко

9. Дефолт был объявлен премьер-министром
- а) Черномырдин
 - б) Кириенко
 - в) Примаков
 - г) Гайдаром
10. «Договор об общественном примирении и согласии» подписан между ...
- а) Ельциным и Руцким
 - б) Ельциным и Хасбулатовым
 - в) руководством всех ветвей власти и представителями общественно-политических объединений
 - г) Государственной Думой и Законодательным Собранием
11. Амнистия обвиняемых по «Делу ГКЧП» проведена
- а) президентом страны
 - б) правительством
 - в) Государственной Думой
 - г) Законодательным Собранием
12. Высший законодательный орган в России по Конституции 1993г.
- а) Федеральное Собрание
 - б) Совет Федерации
 - в) Государственная Дума
 - г) президент
13. Причина правительственного кризиса 1999г.
- а) дефолт
 - б) импичмент
 - в) провал программы «500 дней»
 - г) выборы президента
14. Чечня вышла из состава Чечено-Ингушской республики и объявила о своей независимости
- а) 1990г.
 - б) 1991г.
 - в) 1992 г.
 - г) 1993г.
15. «Хасавюртовские соглашения» подписаны в
- а) 1993г.
 - б) 1995г.
 - в) 1996г.
 - г) 1997 г.
16. Референдум о доверии правительству и президенту проведен...
- а) апрель 1992г.
 - б) апрель 1993г.
 - в) сентябрь 1993г.
 - г) октябрь 1993 г.
17. Верховный Совет привел к присяге в качестве президента РФ вице-президента
- а) Хасбулатова
 - б) Горбачева

- в) Руцкого
 г) Ельцина
 18. Танки обстреляли Белый дом в Москве...
 а) 28 сентября 1991г.
 б) 3 октября 1992г.
 в) 4 октября 1993г.
 г) 6 октября 1993г.

Критерии оценки тестового задания по теме: Россия в конце XX начале XXI века: проблемы и перспективы развития

Студенту предлагается 20 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается 0,5 балла.

Результаты тестирования считаются удовлетворительными и начинают засчитываться только при 50% правильных ответов и более.

Ответы на тестовые задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	б	в	в	а	г	в	в	а	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	в	в	а	б	б	в	а	в	б

№3. Вопросы для обсуждения

1. Причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне.
2. Причины свертывания нэпа, оценка результатов индустриализации, коллективизации и преобразований в сфере культуры.
3. Характер национальной политики большевиков и ее оценка.
4. Причины, последствия и оценка установления однопартийной диктатуры и единовластия И. В. Сталина; причины репрессий.
5. Оценка внешней политики СССР накануне и в начале Второй мировой войны.
6. Цена победы СССР в Великой Отечественной войне.
7. Оценка СССР в условиях холодной войны.
8. Причины, последствия и оценка реформ Н. С. Хрущёва.
9. Оценка периода правления Л. И. Брежнева и роли диссидентского движения.
10. Причины, последствия и оценка «перестройки» и распада СССР.
11. Оценка причин, характера и последствий экономических реформ начала 1990-х гг. («шоковая терапия», методы приватизации); причины и последствия побед Б. Н. Ельцина в политических схватках 1990-х гг.
12. Причины, последствия и оценка стабилизации экономики и политической системы России в 2000-е гг.

№4. Темы для написания исторического эссе

1. Вступление в должность президента РФ В. В. Путина.
2. Восстановление единого правового пространства страны.
3. Экономическая интеграция на постсоветском пространстве.
4. Борьба с терроризмом. Укрепление Вооружённых сил РФ.
5. Приоритетные национальные проекты.
6. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.2
к ОПОП-II по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	42
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	55
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	56

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
в т.ч. в форме практической подготовки	132
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	132
Самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация	6

2.2. 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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		52/52	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	6	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	

	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	16	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	4	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	4	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»	4	

	(темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	10	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и	2	

	фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».		
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	

	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		24/24	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	24	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	8	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	6	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		32/32	

Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	32	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	32	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	8	
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	8	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	8	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	8	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Раздел 4. Профессиональное содержание		62/62	
Тема № 4.1.	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	10	
	В том числе практических занятий	10	

Чертежи техническая документация	и	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
		Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
		Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки	и	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	20	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
		В том числе практических занятий	20	
		Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	8	
		Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	6	
		Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	6	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.3.		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	16	

Техника безопасности и охрана труда	В том числе практических занятий	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные	4	

	ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация		2	
Самостоятельная работа		48	
Всего:		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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 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

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 издания

1. 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. 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>

3.2.2. Электронные издания

1. 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.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 г.

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности основной профессиональной образовательной программы для студентов по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, разработана в соответствии с Положением об организации самостоятельной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы, в овладении фундаментальных знаний, профессиональных умений и навыков деятельности по специальности, опыта творческой и исследовательской деятельности и направленных на формирование ОК и ПК компетенций:

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 08	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	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

Перечень самостоятельных работ

Номер и наименование самостоятельной работы, согласно рабочей программы	Вид самостоятельной работы
СР 1. Я и моя семья	Подготовка устного сообщения

CP 2. Мой рабочий день.	Построение таблицы
CP 3. Путешествия.	Выполнение творческой работы
CP 4. Мой колледж.	Подготовка устного сообщения
CP 5. Вашингтон.	Написание реферата
CP 6. Канада.	Разработка мультимедийной презентации
CP 7. Сопроводительное письмо.	Выполнение творческой работы
CP 8. Письмо-жалоба	Выполнение творческой работы
CP 9. Reported Speech: statement and questions.	Составление учебных тестовых заданий
CP 10. Reported Speech: commands.	Составление учебных тестовых заданий
CP 11. Bill Gates – the founder of Microsoft.	Составление глоссария
CP 12. Microsoft Company.	Выполнение творческой работы
CP 13. Internet Addiction.	Выполнение творческой работы
CP 14. Моя будущая профессия.	Подготовка устного сообщения

ПРИЛОЖЕНИЕ

Подготовка устного сообщения

Цель самостоятельной работы: развитие навыков самостоятельного анализа информации и его устного изложения

Сообщение - это краткое изложение, при этом в ёмкой форме, передающее ясную и чёткую суть информации. Пишется в форме краткого доклада и не имеет излишних художественных оборотов и словосочетаний. Основная задача сообщения - донести определенную информацию, не выходя из рамок заданной темы.

Оформление сообщения

Никогда данный тип сочинения не бывает громоздким. В отличие от классических сочинений, такой текст не допускает длинных сообщений с красивыми, яркими эпитетами.

Пишем правильно. Оформляя сообщение, нужно помнить о следующем:

- Можно использовать для приложения рисунки и схемы, если они относятся к теме;
- Выделите главную информацию, и проследите, чтобы текст имел четкую тематику;
- Не используйте терминов и слов, которые вам не понятны.

Порядок работы

- Изучение темы, подбор литературы;
- Тщательное изучение материалов для того, чтобы не делать элементарных ошибок;
- Выделите самое главное, что относится к заданной тематике;
- Составьте подробный поэтапный план сообщения;
- Напишите по пунктам плана сам текст.

Если тема совершенно незнакома, то, возможно, будет актуальным проконсультироваться с преподавателем.

Нужно хорошо подготовиться, не читать с листа, а по памяти пересказать основную суть текста, используя активно для подчеркивания основных данных или цифр заранее выписанные данные.

План сообщения

1. Вступление, где рассказывается основная мысль по теме;
2. Основной текст с размышлением или официальными изученными данными;
3. Заключительная часть *с выводами после написания*

работы. Завершение

По завершении работы над сообщением нужно его перечитать, чтобы избавиться от лишних эпитетов, сложных словосочетаний и оборотов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь.

Построение таблиц

Цель самостоятельной работы: усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы с помощью построения таблицы.

Сопоставительная таблица

Сопоставительная таблица предполагает наличие двух и более объектов сопоставления. В отличие от сравнительной таблицы, данные вводятся для каждого объекта независимо друг от друга. Их не нужно сравнивать между собой. Как правило таблица имеет несколько критериев заполнения.

Работа выполняется по следующему плану:

1. Озаглавьте таблицу
2. Определите критерии внесения информации
3. Расчертите шапку таблицы.
4. Внесите информацию

Сравнительная таблица

Сравнительная таблица - эта таблица, которая требует не только заполнения данных по критериям, но и их сравнения между собой по каким-либо критериям. Как правило, итог подводится в конце таблицы, в строке «выводы». Информация при заполнении должна быть сравнительной.

План работы:

1. Озаглавьте таблицу
2. Определите критерии сравнения (характерные черты, черты сходства или черты различия)
3. Начертите шапку таблицы.
4. Занесите информацию.
5. Подведите итог сравнения, запишите выводы.

Содержательная таблица

Содержательная таблица - это таблица, которая позволяет представить информацию в кратком, структурированном виде. Она не требует дополнительной обработки информации. Как правило, точно известны пункты, которые нужно внести. Содержательная таблица заполняется по такому же плану, как и содержательная.

Правила заполнения таблицы:

1. Таблица всегда рисуется по всей ширине тетради;
2. Горизонтальная линия проводится лишь тогда, когда вся строка заполнена;
3. Информация вносится кратко, аккуратно, по делу;
4. Таблица всегда должна иметь название.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

-готовность студентов использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

- усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы

Выполнение творческой работы

Цель творческой работы – это визуализация желаемого конечного результата, которого обучающийся должен достичь в ходе проведения работы.

Задачи творческой работы – последовательные шаги организации с момента начала работы и до ее завершения: научиться, усовершенствовать, разработать, изучить, выбрать, определить, провести, подобрать, развить, сделать анализ, закрепить и т.д.

Этапы творческой работы

1. *Подготовительный этап.* Обучающийся анализирует задание на работу, определяется с объемом работы, формулирует себе задачи, выбирает программное обеспечение и ресурсы для выполнения работы, исходя из требований к конечному результату, разрабатывает идеи реализации, определяет лучшую из них и делает собственный выбор.

2. *Технологический этап.* На данном этапе производится поиск и отбор необходимой информации, систематизация, создание непосредственно конечного продукта в выбранной среде (компьютерной программе).

3. *Заключительный этап.* На данном этапе производится подготовка к демонстрации созданной творческой работы. Сохранение в нужных форматах как текстовых, так и графических или мультимедийных документов. При необходимости конвертация файлов для удобства последующей демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

— готовность студентов использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;
усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы.

Написание реферата

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

Реферат (от лат. *refere*—докладывать, сообщать) — продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.

Виды рефератов:

— *реферат-конспект*, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;

— *реферат-резюме*, содержащий только основные положения данной темы;

— *реферат-обзор*, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу;

— *реферат-доклад*, содержащий объективную оценку проблемы;

— *реферат-фрагмент* первоисточника, составляемый в тех случаях, когда в документе-первоисточнике можно выделить часть, раздел или фрагмент, отражающие информационную сущность документа или соответствующие задаче реферирования;

— *обзорный реферат*, составляемый на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.

Выполнение задания:

- 1) выбрать тему, если она не определена преподавателем;
- 2) определить источники, с которыми и придется работать;
- 3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
- 4) составить план;
- 5) написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

Разработка мультимедийной презентации

Цели самостоятельной работы (варианты):

- освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала;
- обеспечение контроля качества знаний;
- формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями;
- становление общекультурных компетенций.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Презентация – средство наглядного представления доклада, реферата, другой научно-практической или творческой работы

Мультимедийные презентации по назначению бывают:

- презентация сопровождения образовательного процесса (презентация, сопровождающая доклад);
- презентация учебного или научно-исследовательского проекта (презентация для привлечения слушателей к конкретной теме);
- презентация - отчет (мультимедийное сопровождение отчета в виде нескольких фрагментов, логически связанных между собой в зависимости от структуры отчета).

1. Требования к презентации на индивидуальную тему

Объем – 10-15 слайдов

Структура

1 слайд – титульный лист

- содержит полное наименование учебного заведения, тему презентации, сведения о выполнившем (группа, ФИО);

2 слайд – содержание

- может оформляться в виде списка с гиперссылками;

3 слайд и последующие – наполняются информацией на индивидуальную тему

- могут иметь управляющие кнопки, переходы и анимацию (если необходимо);

- демонстрация презентации может происходить как по времени, так и в режиме управления докладчиком.

Оформление

- единообразие в оформлении (одинаковый шрифт и цвет всех заголовков, одинаковый шрифт для текста на всех слайдах);

- размер заголовков 40-54 пт;

- размер текста 24-40 пт;

- иллюстрации при необходимости;

2. Требования к презентации, сопровождающей доклад и отчет

Те же, что и в случае с индивидуальной темой, но:

- может отсутствовать содержание, гиперссылки и управляющие кнопки;

- демонстрация презентации проходит в режиме управления докладчиком.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство;

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

Составление учебных тестовых заданий

Цель самостоятельной работы: совершенствование знаний темы/раздела/курса по дисциплине с целью обобщения/уточнения причинно-следственных связей/подготовки к итоговому контролю.

Учебные тестовые задания - это специальные задачи или вопросы, которые используются для проверки знаний и понимания обучающихся. Они представляют собой набор вопросов или утверждений, к которым нужно выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. Тестовые задания широко применяются в образовательной сфере, так как они позволяют быстро и эффективно оценить уровень знаний учащихся.

Тестовые задания могут быть:

- *закрытой формы*, предполагающие выбор одного или более правильных вариантов ответов из числа предложенных;

- *открытой формы* с ограничениями на ответ, предполагающая ввод в качестве ответа одного или нескольких чисел, слов или формул;

- *формы на установление правильной последовательности* (порядка).

- *формы на установление соответствия между двумя предложенными множествами.*
Тестовое задание закрытой формы состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множества допустимых заключений, одно или несколько из которых являются правильными. Тестируемый выбирает из данного множества правильные заключения. Недопустима ситуация, когда все перечисленные заключения являются либо правильными или неверными.

Тестовое задание открытой формы требует сформулированного самим тестируемым заключения на требования задания. Имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один ключевой элемент. В качестве одного ключевого элемента может быть число, слово или словосочетание. В содержании задания на месте ключевого элемента стоит многоточие.

Тестовое задание на установление правильного порядка состоит из однородных элементов некоторой группы и чёткой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Тестовое задание на установление соответствия состоит из двух групп элементов и чёткой формулировки критерия выбора соответствия.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно превышать количество элементов первой группы, но не более чем в два раза. Максимально допустимое количество элементов во второй группе не должно превышать 10. Количество элементов в первой группе должно быть не менее двух.

Требования, предъявляемые к заданиям в тестовой форме и диагностическим тестам:

- логическая форма высказывания;
- правильность формы;
- краткость;
- правильность расположения элементов задания.

Рекомендации по улучшению формы заданий:

- представлять задания в логической форме высказывания, а не вопроса;
- устранять в заданиях повелительные слова типа «оцените», «назовите», «решите» и т.п.;
- прибавить число ответов там, где можно (с целью уменьшить вероятность угадывания).

Число ответов в разных заданиях может быть разным. Оно не должно быть одинаковым;

- использовать, в основном, задания с выбором нескольких правильных ответов.

Такие задания практически исключают догадку;

- количество слов в тестовом задании не должно превышать 10-12.
- задание должно быть составлено с учётом того, что среднее время ответа составляет полторы минуты, а максимальное время не превышает трех с половиной минут.

Примерное задание для самостоятельной работы:

Необходимо составить 10 тестовых заданий по разделам учебной программы в соответствии с вышеприведенными рекомендациями. Каждое правильно составленное задание – 1 балл.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приемами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Составление глоссария – СР 12

Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационной культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса посредством подбора и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы.

Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений.

Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам.

Выполнение задания:

- 1) Внимательно прочитать работу;
- 2) Определить наиболее часто встречающиеся термины;
- 3) Составить список терминов, объединенных общей тематикой;
- 4) Расположить термины в алфавитном порядке;
- 5) Составить статьи глоссария:
 - дать точную формулировку термина в именительном падеже;
 - объёмно раскрыть смысл данного термина.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Знания	Умения
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 08	3-1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 3-2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 3-3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 3-4 особенности произношения; 3-5 правила чтения текстов профессиональной направленности	У-1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), У-2 понимать тексты на базовые профессиональные темы У-3 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У-4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности У-5 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) У-6 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

Формой аттестации по учебной дисциплине является контрольная работа.

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Критерии оценки результата	Форма контроля и оценивания, и средства проверки

1	2	3	4
У.1- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	четкость произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	Оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, домашних заданий проблемного характера; защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. ТК1-6 ПЗ 1-50 ПА, Кр 1-8
У.2 понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Точность перевода. Правильность выбора значения слова	Определение точности (правильности) перевода, выбора значения слова.	
У.3 - участвовать в диалогах на знакомые общие профессиональные темы;	Точность произношения. Правильность произношения слов в собственной речи, учета и классификации собственных ошибок в произношении и написании.	Определение точности (правильности) произношения, написания слов.	
У3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Правильность высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Точность построения простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	
У4 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.	обоснованность своих действий (текущие и планируемые) точность написания простых связанных сообщений на знакомые или интересные профессиональные темы.	

3.1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Правильность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Строить простые и сложные предложения на профессиональные темы;
32 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Употребление общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);	Точность употребления общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);
33 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Употребление лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Точность употребления лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
34 - особенности произношения;	Правильность произношения слов в собственной речи,	Определение точности (правильности) произношения, употребления, написания слов.
3.2 - правила чтения текстов профессиональной направленности.	Правильность употребления лексических и грамматических норм	Определение правильности употребления лексических и грамматических норм

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Критерии оценки результата	Формы и методы контроля (оценки) и средства проверки
1	2	3	4
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать	Правильность распознавания проблемы, составление плана решения поставленной задачи, грамотность интерпретирования, оценка	Текущий контроль (далее ТК) - оценка, КР№4,3 Промежуточная аттестация (далее ПА) -

	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Этапность организации работы коллектива и команды; эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, домашних заданий проблемного характера; защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. ТК1-6 ПЗ 1-50 ПА, Кр 1-8
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Описывать значимость своей специальности	Точность описания значимости своей специальности	Устный ответ у доски ответы на вопросы составление диалогов доклад пересказ

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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	Точность (правильность) и полнота анализа, адекватность и	Устный ответ у доски зачет ответы на вопросы составление диалогов доклад
	простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	объективность оценивания	пересказ ТК1-6 ПЗ 1-50 ПА, Кр 1-8

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Текущий контроль проводится в форме письменного и устного опроса: оценки выполнения контрольных, практических работ; промежуточная аттестация в форме контрольных работ по дисциплине.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

- 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.

Материально-техническое мероприятий обеспечение контрольно-оценочных мероприятий

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.

2. Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний

2.1. Пакет обучающегося

Контрольная работа №1-2 Грамматика английского языка Инструкция для обучающихся
Внимательно прочитайте задание, заполните бланк ответов Время выполнения задания – 45 мин.
Задание (см. приложение)

Контрольная работа №3 Перевод делового письма Инструкция для обучающихся
Внимательно прочитайте задание, переведите деловое письмо, ответьте на вопросы
Время выполнения задания – 2 часа Задание (см. приложение)

Контрольная работа № 4-5 Перевод текста профессиональной направленности Инструкция для обучающихся
Внимательно прочитайте задание, переведите текст профессиональной направленности, ответьте на вопросы

Время выполнения задания – 2 часа Задание (см. приложение)

2.2 Пакет преподавателя

КР№ 1 по грамматике английского языка количество вариантов 4 Типовое задание: Контрольная работа на правильность употребления лексических и грамматических форм.		
Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки
ОК 4, ОК 6 З 2	соблюдение правил употребления грамматических форм, необходимой для эффективного выполнения задач; учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании;	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий Оценка «4» - 75-90%- правильно выполненных заданий Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин. 3. Разрешено пользоваться словарями.		

КР№ 2 по грамматике английского языка количество вариантов 4 Типовое задание: Контрольная работа на правильность употребления лексических и грамматических форм.		
Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки
ОК 4, ОК 6 3 2	- соблюдение правил употребления грамматических форм, необходимой для эффективного выполнения задач; - учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании;	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий Оценка «4» - 75-90%- правильно выполненных заданий Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий
Условия выполнения задания 1. Место (время) выполнения задания: учебный кабинет 2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин. 3. Разрешено пользоваться словарями.		
КР № 3		
- «Деловое письмо» количество вариантов 4 - Типовое задание: Задание на знание лексики, перевод деловых писем, бумаг		
Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки

ОК 4, ОК 6 З 1, З 2	- соблюдение требований к поиску информации, необходимой для эффективного выполнения задач; - достижение поставленных целей и задач через работу в коллективе; - учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании; - ведение личного словарика.	Оценка«5»-Адекватный перевод текста в соответствии с нормами русского языка. Верно, даны ответы на все вопросы Оценка«4»-Адекватный перевод текста, наличие незначительных стилистических ошибок (10%). Допускается наличие 10% неверных ответов Оценка«3»-Неадекватный перевод 50% объема предложенного текста или переведено 30% объема текста. Допускается наличие 30% неверных ответов. Оценка «2» - Неадекватный перевод более 50% объема предложенного текста или переведено менее 30% объема текста. Даны неверные ответы

Условия выполнения задания

1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет

2.Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3.Разрешено пользоваться словарями.

- КР№ 5

- «Перевод текста профессиональной направленности» количество вариантов 4

- Типовое задание: Контрольная работа на правильность перевода лексических и грамматических форм.

Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки
ОК 4, ОК 6 З 2	- соблюдение правил употребления грамматических форм, необходимой для эффективного выполнения задач; - учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании;	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий Оценка «4» - 75-90%- правильно выполненных заданий Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий

Условия выполнения задания

1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет

2.Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3.Разрешено пользоваться словарями.

КР№ 6

«Перевод текста профессиональной направленности» количество вариантов 4

Типовое задание: Контрольная работа на правильность перевода лексических и грамматических форм.

Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки
ОК 4, ОК 6 З 2	- соблюдение правил употребления грамматических форм, необходимой для эффективного выполнения задач; - учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании;	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий Оценка «4» - 75-90%- правильно выполненных заданий Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий

Условия выполнения задания

1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет

2.Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3.Разрешено пользоваться словарями.

КР№ 4

по грамматике английского языка количество вариантов 4

Типовое задание: Контрольная работа на правильность употребления лексических и грамматических форм.

Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки	Критерии оценки
ОК 4, ОК 6 З 2	соблюдение правил употребления грамматических форм, необходимой для эффективного выполнения задач; - учёт и классификация собственных ошибок в произношении и написании;	Оценка «5» - 90-100% - правильно выполненных заданий Оценка «4» - 75-90%- правильно выполненных заданий Оценка «3» - 50-75% - правильно выполненных заданий Оценка «2» - менее 50% - правильно выполненных заданий

Условия выполнения задания

1.Место (время) выполнения задания: учебный кабинет

2.Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

3. Разрешено пользоваться словарями.

3. 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 учебного предмета 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 учебного предмета, 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 учебного предмета 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 независимо от их причины.

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

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.

1. Приложения

Приложение 1 Перечень самостоятельных и практических работ 2 курс

1. Особенности английской артикуляции.
2. Знаки международной фонетической транскрипции. Правила чтения.
3. Личные, притяжательные местоимения.
4. Вопросительные, возвратные местоимения.
5. Спряжение глаголов “to be”, “to have”
6. Повелительное наклонение
7. Количественные числительные, порядковые числительные.
8. Образование простой, десятичной дроби.
9. Обозначение времени
10. Я и моя семья.

11. Мой рабочий день.
 12. Мои выходные
 13. Мой друг
 14. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.
 15. 15 . Образование множественного числа.
 16. Контрольная работа по грамматике английского языка
 17. Определенный и неопределенный артикль.
 18. Притяжательный падеж
 19. Оборот There is\There are
 20. Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции.
 21. Предлоги места, движения
 22. Предлоги времени
 23. Путешествия.
 24. Мой колледж
 25. Еда в Великобритании.
 26. Местоимения little и few и местоименные выражения a little и a few
 27. Неопределенные местоимения
 28. Структура простого распространенного предложения. Образование вопросов.
 29. Времена группы Indefinite.
 30. Употребление времен группы Indefinite в предложении
 31. Неправильные глаголы.
 32. Времена группы Continuous.
 33. Времена группы Perfect
 34. Согласование времен.
 35. What is a computer?
 36. What's hardware
 37. Internet.
- 3 курс
1. What is a computer?
 2. What's hardware?
 3. Windows XP.
 4. Computer operations
 5. Types of data
 6. Types of Software
 7. Operating Systems
 8. Introduction to the WWW and the Internet
 9. Правила оформления документов на иностранном языке Написание официальных писем.
 10. Письма личного характера.
 11. Деловое письмо
 12. Написание официальных писем.
 13. Заполнение анкет.
 14. Составление резюме
 15. Контрольная работа по теме «Перевод делового письма»
 16. Лондон
 17. Великобритания
 18. Новая Зеландия
 19. США
 20. Австралия

21. Времена группы Indefinite
22. Конструкция Used to
23. Времена группы Continuous
24. Конструкция to be going to
25. Времена группы Perfect.
26. Согласование времен в главном и придаточном предложениях
27. The Passive Voice 1
28. The Passive Voice 2
29. The Passive Voice 3
30. Causative have/get
31. Internet facts
32. Internet addiction

4 курс

1. Functional units of digital computers
2. Some features of a digital computer
3. Logical circuit elements
4. Storage units
5. Storage devices
6. Digital computer operation
7. Memory
8. Passive Voice1, 2
9. Passive Voice3
10. Causative have/get.
11. Central processing unit
12. The CPU main components
13. Контрольная работа. Перевод текста по специальности
14. Must, have to, should (obligation)
15. Must, may, might, can't (deduction)
16. Can, could, be able to (ability and possibility)
17. Употребление модальных глаголов в речи
- 18 Образование в России.
19. Система образования в Великобритании.
20. Образование в США.
21. Моя будущая профессия.
22. First Conditional
23. Second Conditional.
24. Third Conditional
25. Review

Перечень самостоятельных работ:

2 курс

Составление таблиц, схем, презентаций по грамматике английского языка Подготовка темы «Моя визитная карточка»
Подготовка презентации «Мой колледж»
Составление таблиц, схем, презентаций по грамматике английского языка

3 курс

Внеаудиторное чтение

Заполнение анкет, составление резюме, перевод делового письма, составление письма личного характера

Подготовка презентаций и рефератов по теме «Англоязычные страны».

Составление таблиц, презентаций по темам: Спряжение глаголов. Времена английского глагола. Страдательный залог

4 курс

Составление таблиц, презентаций по темам: Спряжение глаголов. Времена английского глагола. Страдательный залог. Модальные глаголы. Косвенная речь. Условные предложения

Изучение НЛЕ по теме 3.2, составление и пересказ прочитанного текста: «Экология»

Приложение 2. Оценочные материалы для текущего контроля Задания для текущего контроля по теме местоимения

Тест 1: Местоимения в английском языке

1. Вставьте личные местоимения.

1. Who is that woman? Why are you looking at _____?
2. Do you know that man? I work with _____.
3. I'm talking to you. Please listen to _____.
4. These books are interesting. Do you want to have a look at _____?
5. He likes that camera. He's going to buy _____.
6. Where are the tickets? I can't find _____.
7. We're going out. You can go with _____.
8. I don't like dogs. I'm afraid of _____.
9. Where is he? I want to talk to _____.
10. These plums are bad. Don't eat _____.

2. Вставьте притяжательные прилагательные или притяжательные местоимения.

1. This book belongs to me. This is _____ book.
2. She took out _____ purse and gave it to me.
3. My husband never wears _____ glasses.
4. This is their car. The other car is _____ too.
5. May I introduce to you one of _____ colleagues?
6. There were a lot of people coming back from _____ work.
7. Every country has _____ own customs and traditions.
8. He cut _____ finger this evening.
9. Lend me _____ pen, I've lost _____.
10. They're going to London with some students of _____.
11. This is not my pencil, _____ is red.
12. I haven't got a pen. Can you give me _____?
13. Take off _____ coat, please.
14. We went on holiday with some friends of _____.
15. Ann is married. _____ husband works in a bank.

3. Преобразуйте местоимения.

Dear Sally,

Thank you for the prompt reply. It was great to hear from you again. I'm fine and I hope that you and (YOU) parents are fine too.

In this letter you ask me if anybody helps me with (I) homework. I've got a brother, but he thinks only about (HE) . My friend Jenny has got a brother too and he always helps Jenny with (SHE) homework. And she helps Mark to clean (HE) room. That's great when brothers and sisters help each other.

Well, we do a lot of homework because (WE) teachers are very strict and they want (WE) to work hard. My parents think it is okay to have a lot of homework. However, Jenny's parents say that she needs some free time so that she can play with (SHE) friends. They meet together every evening, go to the park and enjoy (THEY). So what can I do?

Anyway, thank you for (YOU) photo. I think you look so sweet. Bye. I hope to hear from you soon.

Lo
ve,
An
n

Задание для текущего контроля по теме: **МНОЖЕСТВЕННОЕ
ЧИСЛО СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ**

Вариант №1

Задание 1. Поставьте следующие существительные во множественное число.

A table, a plate, a fox, a room, a lady, a knife, a chair, a bus, a Negro, a match, a way, a house, a family, a flag, a town, a wolf, a country, a lion, a park, a play, a star, a mountain, a tree, a shilling, a king, the waiter, the queen, a man, the man, a woman, the woman, an eye, a shelf, a box, the city, a boy, a goose, the watch, a mouse, a dress, a toy, the sheep, a tooth, a child, the ox, a deer, the life, a tomato.

Задание 2. Поставьте следующие словосочетания во множественное число. This teacup, this egg, that wall, that picture, this foot, that mountain, this lady, that window, this man, that match, this knife.

Задание для текущего контроля по теме: **ПРИТЯЖАТЕЛЬНЫЙ ПАДЕЖ** Задание 1.
**Перефразируйте следующие словосочетания и предложения, употребляя
притяжательный падеж.**

1. The room of my friend. 2. The questions of my son. 3. The wife of my brother. 4. The table of our teacher. 5. The poems of Pushkin. 6. The voice of this girl. 7. The new club of the workers. 8. The letter of Pete. 9. The car of my parents. 10. The life of this woman. 11. The handbags of these women. 12. The flat of my sister is large. 13. The children of my brother are at home. 14. The room of the boys is large. 15. The name of this girl is Jane. 16. The work of these students is interesting.

Задание 2. Переведите на английский язык, употребляя притяжательный падеж.

1. Он показал мне письмо своей сестры. 2. Она взяла коньки своего брата. 3. Дайте мне тетради ваших учеников. 4. Принесите вещи детей 5. Вчера дети нашли птичье гнездо. 6. Это семья моего друга. Отец моего друга инженер. Мать моего друга преподаватель. 7. Чья это сумка? - Это сумка Тома. 8. Чьи это словари? - Это словари студентов. 9. Вы видели книгу нашего учителя? 10. Мне нравится почерк этого мальчика. 11. Я слышу голос моей сестры. 12. Она открыла окно и услышала смех и крики детей. 13. Она поставила мокрые сапоги мальчиков к печке. 14. Это бабушкино кресло.

Задание для текущего контроля по теме: **УПОТРЕБЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОЛИЧЕСТВА MANY, MUCH, A LOT OF, LITTLE, A LITTLE, FEW, A FEW С СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫМИ**

Задание 1. Переведите на английский язык следующие пары слов.

Много тетрадей, много молока, много воды, много дней, много газет, много мела, много снега, много лет, много картин, много музыки, много мальчиков, много девочек, много чая, много лимонов, много мяса, много комнат, много учителей, много работы, много воздуха, много птиц, много машин, мало домов, мало чая, мало чашек, мало яблок, мало окон, мало бумаги, мало кофе, мало статей, мало радости, мало супу, мало деревьев, мало травы, мало детей, мало игрушек, мало света, мало парт, мало колбасы, мало сока, мало книг, мало цветов, мало соли, мало друзей, мало дворцов, немного денег, мало денег, несколько стульев, мало стульев, несколько песен, мало песен, немного веселья, мало веселья, мало мальчиков, немного воды, несколько человек, мало воды, мало воздуха, мало столов, несколько минут, несколько кошек, мало травы, немного удачи, несколько дней, мало работы, немного соли, несколько ложек, мало света, мало окон, несколько машин, немного сахара, мало яиц, мало сыра.

Задание для текущего контроля по теме: **АРТИКЛЬ**

Задание 1. Вставьте артикль, где необходимо.

1. This is ... book. It is my ... book. 2. Is this your ... pencil? - No, it isn't my ... pencil, it is my sister's ... pencil. 3. I have ... sister. My ... sister is ... engineer. My sister's ... husband is ... doctor. 4. I have no ... handbag. 5. Is this ... watch? - No, it isn't ... watch, it's ... pen. 6. This ... pen is good, and that ... pen is bad. 7. I can see ... pencil on your ... table, but I can see no ... paper. 8. Give me ... chair, please. 9. They have ... dog and two ... cats. 10. I have ... spoon in my ... plate, but I have no ... soup in it.

Задание 2. Вставьте артикль, где необходимо.

1. This is ... tree. ... tree is green. 2. I can see three ... boys. ... boys are playing. 3. I have ... bicycle. ... bicycle is black. My ... friend has no ... bicycle. 4. Our ... room is large. 5. We wrote ... dictation yesterday. ... dictation was long. 6. She has two ... daughters and one ... son. Her ... son is ... pupil. 7. My ... brother's ... friend has no ... dog. 8. This ... pencil is broken. Give me that ... pencil, please. 9. She has ... ball. ... ball is ... big. 10. I got ... letter from my ... friend yesterday. letter was interesting.

Задание 3. Вставьте артикль, где необходимо.

1. This is ... pen. ... pen is red. 2. These are pencils. ... pencils are black. 3. This is ... soup. ... soup is tasty. 4. In the morning I eat ... sandwich and drink ... tea. 5. She gave me ... coffee and ... cake. ... coffee was hot. ... cake was tasty. 6. Do you like ... ice-cream? 7. I see ... book in your ... hand. Is ... book interesting? 8. She bought ... meat, ... butter and ... potatoes yesterday. She also bought ... cake. ... cake was very ... tasty. We ate ... cake with ... tea. 9. This is my ... table. On ... table I have ... book, two ... pencils, ... pen and ... paper. 10. This is ... bag. ... bag is brown. It is my sister's ... bag. And this is my ... bag. It is ... yellow.

Задание для текущего контроля по теме: **СТЕПЕНИ СРАВНЕНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ**

Задание 1. Образуйте сравнительную и превосходную степень следующих прилагательных.

Hot, long, short, clever, silly, great, red, black, white, thin, thick, fat, nice, warm, cold, merry,

small, tall, high, weak, strong, heavy, light, green, dry, clean, dirty, wide, deep, brave.

Задание 2. Переведите на английский язык.

Старый, старше, самый старый, самый старший, мой старший брат, мой старый друг, дальше, самый дальний, самый длинный, короче, счастливый, счастливее, самый счастливый, самый лучший, самый черный, длиннее, хуже, лучше, теплее, ее лучший друг, ее младший сын, его старший сын.

Задание 3. Переведите следующие предложения на английский язык.

1. а. Я знаю интересную историю. б. Он знает более интересную историю. в. Она знает самую интересную историю. 2. а. Это длинный путь. б. Это более длинный путь. в. Это самый длинный путь. 3. а. Ее работа очень важна. б. Его работа важнее. Моя работа самая важная. 4. а. Это плохая песня. б. Это еще более плохая песня. в. Это самая плохая песня. а. Он хороший инженер. б. Он более хороший инженер. в. Он самый лучший инженер. а. Он принес ей красивый цветок. б. Он принес ей более красивый цветок. в. Он принес ей самый красивый цветок. 7, а. Он рассказал нам о счастливом человеке б. Он рассказал нам о более счастливом человеке. в. Он рассказал нам о самом счастливом человеке. 8. Это были самые счастливые дни в ее жизни. 9. Это очень легкая задача. Дайте мне более трудную задачу. 10. Летом дни длинные, а ночи короткие. 11. 22 июня - самый длинный день 12. В июле дни короче. 13. В декабре дни сами короткие. 14. «Четверка» - хорошая отметка, но «пятерка» лучше. 15. «Пятерка» - самая лучшая отметка. 16. Самая плохая отметка - «двойка». 17. Твое платье, конечно, очень красивое, но мое платье красивее. 18. Мой папа - высокий мужчина. 19. Это более теплое пальто.

Задание 4. Раскройте скобки, употребляя требующуюся форму прилагательного.

1. Which is (large): the United States or Canada? 2. What is the name of the (big) port in the United States? 3. Moscow is the (large) city in Russia. 4. The London underground is the (old) in the world. 5. There is a (great) number of cars and buses in the streets of Moscow than in any other city of Russia. 6. St. Petersburg is one of the (beautiful) cities in the world. 7. The rivers in America are much (big) than those in England. 8. The island of Great Britain is (small) than Greenland. 9. What is the name of the (high) mountain in Asia? 10. The English Channel is (wide) than the straits of Gibraltar. 11. Russia is a very (large) country.

Задание для текущего контроля по теме: **ПРЕДЛОГИ МЕСТА И ВРЕМЕНИ** **Задание**

1. Переведите на английский язык следующие словосочетания.

В четыре часа, в половине шестого, без четверти три, на закате, в четверть пятого, в полночь, в пять минут шестого, без десяти два, полдень, на восходе солнца, в двадцать пять третьего, в пять часов, к пяти часам, с пяти часов, в полдень, к полудню, с полудня, с полуночи, к полуночи, в полночь, с прошлого года, в прошлом году, в этом году, к 2005 году, к двадцатому февраля, двадцатого февраля, с утра, к часу ночи, ночью, к первому ноября, в ноябре, с лета, во вторник, к пятнице, в половине третьего, к завтрашнему дню, на восходе солнца, к весне, весной, прошлой весной, с прошлой весны, к зиме, в будущем году, к будущему году, со вчерашнего дня.

Задание 2. Вставьте предлоги on, in или into.

1. Where is the book? - It is ... the table. 2. Where is the tea? - It is ... the cup. 3. Put the plates ... the table. 4. Put the book ... the bag. 5. There is a beautiful picture ... the wall. 6. He went ... the room. 7. I like to sit ... the sofa ... my room. 8. Mother is cooking dinner ... the kitchen. 9. She went ... the room and sat down ... the sofa. 10. There are many people ... the park today. 11. There is a girl standing ... the bridge. Why is she crying? - She has dropped her doll ... the water.

12. There is no tea ... my cup. 13. Pour some tea ... my cup. 14. Put these flowers ... the windowsill. 15. I saw many people ... the platform waiting for the train. 16. We went ... the garden and sat down ... a bench. 17. The teacher hung a picture ... the blackboard. 18. I opened the door and went ... the classroom. The teacher was writing some words ... the blackboard. The pupils were writing these words ... their exercise-books. There were some books and pens ... the teacher's table. There were two maps ... the wall and some flowers ... the windowsills. I saw a pen ... the floor. I picked it up and put it ... the table. 19. He put his hand ... his pocket, took out a letter and dropped it ... the mailbox which hung ... the wall of the house. Then he got ... his car and drove off.

Задание для текущего контроля по теме: **TO BE**

Задание 1. Вставьте глагол to be в Present, Past или Future Simple.

1. My father ... a teacher. 2. He ... a pupil twenty years ago. 3. I ... a doctor when I grow up. 4. My sister ... not ... at home tomorrow. 5. She ... at school tomorrow. 6. ... you ... at home tomorrow? 7. ... your father at work yesterday? 8. My sister ... ill last week. 9. She ... not ill now. 10. Yesterday we ... at the theatre. 11. Where ... your mother now? - She ... in the kitchen. 12. Where ... you yesterday? - I ... at the cinema. 13. When I come home tomorrow, all my family ... at home. 14. ... your little sister in bed now? - Yes, she ... 15. ... you ... at school tomorrow? - Yes I ... 16. When my granny ... young, she ... an actress. 17. My friend K ... in Moscow now. 18. He ... in St. Petersburg tomorrow. 19. Where ... your books now? - They ... in my bag.

Задание 2. Переведите на английский язык, употребляя глагол to be в Present, Past или Future Simple.

1. Мой брат сейчас в школе. 2. Мой брат был вчера в кино. 3. Мой брат будет завтра дома. 4. Ты будешь дома завтра? 5. Она была вчера в парке? 6. Он сейчас во дворе? 7. Где папа? 8. Где вы были вчера? 9. Где он будет завтра? 10. Мои книги были на столе. Где они сейчас? 11. Моя мама вчера не была на работе. Она была дома. 12. Мой друг не в парке. Он в школе. 13. Завтра в три часа Коля и Миша будут во дворе. 14. Мы не были на юге прошлым летом. Мы были в Москве. 15. Завтра мой дедушка будет в деревне. 16. Когда твоя сестра будет дома? 17. Ты будешь летчиком? - Нет, я буду моряком. 18. Моя сестра была студенткой в прошлом году, а сейчас она врач. - Ты тоже будешь врачом? - Нет, я не буду врачом. Я буду инженером.

Приложение 3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Контрольная работа №1 по грамматике английского языка

Вариант

3

I. Reading

Прочитайте текст.

Island Experiment

A1 Rothsay is an island in the north of Scotland. It is cold and rainy. Eighty men, women and children from different places of Britain now live there. TV cameras film their lives and show them on TV.

A2 Karen and David Lloyd are two children. They usually live in a flat in Cardiff in Wales with their parents. But now they live in a small house on the island with their parents. There are three teachers on the island, so Karen and Dave can go to school.

A3 What do they miss? «Well, I don't miss the cars and dirty air,» says David. «I miss my friends, but I can e-mail them. The young people on the island are friendly and we have a good time».

A4 Do they like being in the TV programme? «Well», says Karen, the programme is interesting. And now we are famous!»

Установите соответствие заголовков 1-5 абзацам A1-A4. Один заголовок лишний.

1. Missing friends.
2. The unusual island.
3. TV stars.
4. Studies far from home.
5. Rainy weather.

Определите, являются ли данные утверждения соответствующими тексту или несоответствующими.

A5 There are 60 men on the island.	True	False
A6 It's warm on the island.	True	False
A7 Karen and David live there alone	True	False
A8 The children don't study on the island.	True	False
A9 The children's parents are their teachers.	True	False
A10 David doesn't miss air pollution, but he misses his friends.	True	False
A11 There is no Internet connection on the island.	True	False
A12 Karen likes being in TV show.	True	False

II. Use of English

Прочитайте предложения. Выберите из предложенных вариантов (A,B,C)

0. They have a little garden _____ their house. A. fore B. four C. in front of

A13 How old ____ she now?
A. is B. were C. are

A14 In autumn this year is _____ than summer.
A. more hot B. hotter C. hottest

A15 Which book are you _____ to tomorrow?
A. read B. reading C. going to read

A16 This exercise is _____ than in that book.
A. easiest B. more easy C. easier

A17 Are there _____ big theatres in the city?
A. every B. any C. some

A18 My father _____ his old car two years ago.

A.sold B. sell C.sells

A19 We ____ the history of Russia last year.

A.studied B. study C.studies

A20 I have ____ sweets with me. Would you like one?

A. no B. much C. some

A21 ____ will write the test tomorrow.

A.anybody B.everybody C.anything

A22 Mary ____ come next week.

A.will B.do C. is

A23 There is too ____ jam for all kids.

A.few B. little C. lot

A24 I like this cake. I like it ____.

A.neither B. than C.too

A25 ____ you play chess when you were 6?

A. can B. do C. could

Преобразуйте слова в конце строк так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста.

B1	Helen Keller was born in the USA in 1880. When she	BE
B2	19 months old she became very ill and not see or hear.	CAN
B3	Her parents wanted to help her. They found a teacher to named Ann	SHE
	Sullivan. With the held of Ann Helen learned to speak, read and write.	
B4	Helen was a very clever student and she to the univercity. Later she	GO
B5	wrote a lot of books and helped many sick around the world.	PERSON

Контрольная работа №2 «Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Request Letters

Carrington's

38 E. 91st St. • Chicago, IL 60614

January 25, 20XX

Linda Montgomery, Manager

A-1 Cleaners

2903 Burreth St.

Lincoln, NE 68506

Dear Ms. Montgomery:

I will be in Lincoln on February 3 and would like to meet with you at your office to discuss cleaning supplies you may need in the second half of the year.

I have enclosed our latest catalog. Please note the items in yellow highlight. They are special values or new products that A-1 Cleaners will want to take advantage of now.

I will contact you later this week to schedule an appointment. If you need to get in touch with me, call me at 800-555-9047. I look forward to talking with you. Thank you for your continued business.

Sincerely yours,

Douglas James
Sales
Representative

P.S. See page 68 of our catalog for a great value on our most-ordered product choice!

Задание 2. Переведите предложения.

1. Would you please send me last quarter's sales statements?
2. Would you mind sharing a copy of the proposal you wrote?
3. We'd appreciate it if you could take a few moments to fill out the attached questionnaire.
4. I know you're busy and appreciate your time.
5. Thank you, in advance for helping us with this.
6. It would be invaluable to meet with you.
7. I would enjoy the opportunity to speak with you.
8. I would like to share your experience with my audience/organization.
9. (Name) indicated that you may be able to help us/me.
10. Your assistance would be invaluable.
11. We'd love to get your opinion.

Контрольная работа №3 «Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Letters of Confirmation and Acknowledgment

JJT: Heavy Equipment
1288 E. U.S. 63 • Sioux City, IA 50585

April 25, 20XX

William J. Buchheit
President
Sanders and Thoms
348 Lincolnway Drive
South Sioux City, IA 50585

Dear Mr. Buchheit:

The United Benefit for Community Improvement would like to thank you and your employees for your generous contribution to this year's fund drive. Your contribution of \$99,751 is the largest corporate/employee contribution so far.

Donna Truemper, your UBCI chairperson, will let the employees of Sanders and Thoms know of their accomplishment. This year they gave an average of 2.75 percent of their income to the fund. Their contribution and yours will definitely help us meet our goal of \$2 million.

All of you at Sanders and Thoms are to be commended for your generosity.

Thank you again for your contribution.

Sincerely yours,
Lannie Miller
Campaign

Chairperson

Задание 2. Приведите русские соответствия для следующих фраз.

1. Thank you for providing...
2. I was pleased to receive...
3. In confirmation of your participation...
4. Am happy to confirm...
5. We will count on seeing you...
6. I agree that there is a need to...
7. We are attempting to resolve...
8. If you have any other concerns...
9. Thanks for bringing this to my attention.

Задание 3. Переведите следующие предложения на русский язык.

1. We acknowledge (confirm) receipt of your' letter of 7th April 20xx.
2. Receipt is acknowledged of your letter of 10th June 20xx.
3. We have pleasure in acknowledging receipt of your reprint.
4. We are in receipt of your letter of 24th April.
5. We are pleased (very glad) to receive (have) your kind letter of January 14th.
6. It is (was) a great pleasure to receive your letter of 10th April.
7. This is to inform you that I have received your paper for publication.
8. 8..Your letter of April 12th to Dr. M. has been received here during his absence.
9. I am delighted to receive your letter of 6th February.

Контрольная работа №4«Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Complaint Letters

PAM'S PARTY GIFTS

P.O. Box 8473

Torrance, CA 90502

April 18, 20XX

Delta Novelty Company

3217 SW 31st St.

Topeka, KS 66614

SUBJECT: REQUEST FOR CREDIT IN ACCOUNT

The case of Hippy Holiday Bunnies that I purchased from your company do not hop. I am, therefore, returning them to you and requesting that you credit my account the amount charged plus shipping.

The Hippy Holiday Bunnies which arrived at my store had faulty mechanisms which caused them to fall over instead of hop — as promised in your sales brochure. Because I plan on selling through my line of seasonal items within the next three weeks, I wish my account to be issued a credit instead of you replacing the faulty

merchandise. Please find enclosed the copies of your invoice, #1342, in the amount of \$36 and my invoice for shipping charges of \$2.95.

Your quality products have always sold well in my store, and I look forward to seeing your new line of fall items as soon as they are available. In the meantime, your prompt attention to this matter is appreciated.

Martha
Sacks Enc.

Задание 2. Выполните письменный перевод приведенных ниже фрагментов деловых писем.

We are sorry to inform you that, in our opinion, your employee (name) was rude with clients on the evening of ...

We felt it was important to inform you so that you can take corrective action and maintain your excellent reputation.

After using the product for ..., we found it to be defective as follows: ...

According to the warranty, we are entitled to a refund or replacement.

We appreciate the good name and reputation of your company and know that you will comply with our requests as soon as possible.

Контрольная работа №5 «Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Cover Letters

7260 Vista Drive
Denver, CO 80030
March 3, 20XX

Thomas Randolph, Senior Geologist
Gigantic Resources
One Mountain Plaza
Phoenix, Arizona 99065

Dear Tom:

I enjoyed our telephone conversation this morning and was interested to hear about the opening for an exploration geologist at Gigantic Resources. As you requested, I am faxing you a copy of my resumé. I will also be mailing you a copy for your permanent files.

As I mentioned during our conversation, I am a petroleum geologist with seven years of experience in the Rocky Mountain region. Currently, I am working for Weaver Oil and Gas as their manager of geology. My duties include both prospect generation and sales. I have strong technical abilities and sound written and oral communication skills. Due to family considerations, I am very interested in relocating to the Phoenix area.

I look forward to meeting with you on April 1. If you wish to contact me before our interview, you may reach me at 303-555-5792.

Thank you again for the information you offered me on the telephone this morning. Sincerely,

Karl Davis

Задание 2. Приведите русские соответствия для следующих выражений.

1. We are pleased to enclose...
2. We have pleasure in enclosing/sending...
3. We enclose.../ We are sending
4. Enclosed you will find...
5. Please find enclosed/attached...
6. We send/are sending you herewith...
7. Enclosed are the original and one copy of the contract...
8. Attached for your consideration is our Annual Report covering.../showing.

Контрольная работа №6 «Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Announcements / Notifications

Unlimited View

1854 Vision Lane • Arlington, TX 76016

September 15, 20XX

Marlene T. Thompson

Director of Sales

Omni-Optical Co.

334 S. 114th Ave.

Dallas, TX 75218

Dear Ms. Thompson:

Unlimited View will start its winter sales campaign on November 1.

In the past, this campaign has enabled Omni-Optical to offer its customers a wide selection of products at very competitive prices. It is an outstanding way to attract new customers and build traffic for your business. I have enclosed a sheet explaining all of the particulars along with our latest catalog.

I will call you within the next 10 days to answer any questions you have about the program and take your order. All orders have to be in by October 15. As always, it is a pleasure working with Omni-Optical.

Sincerely yours,

J. Kelly Bandman

Sales Representative

Задание 2. Приведите русские соответствия для следующих выражений.

1. We wish to inform you that...
2. We have pleasure in informing you that...
3. We would like to inform you that...
4. We are writing to inform you that...
5. We wish to notify you of...

6. We wish to take this opportunity to inform you that...

7. We are pleased to announce that.ober 1, 20XX Carmen and Ted Schmitt 800 Lander Lane
Meridian, ID 83642Invitations

Erskins and Co.

985 Washington • Boise, ID 83805

555-8800

Dear Mr. and Mrs. Schmitt:

You are cordially invited to a formal dinner in honor of Samuel Whitters on October 21, 20XX, at 8 p.m. at the Boise Hilton.

Mrs. Schmitt, as you are an associate of Mr. Whitters, we would like you to speak briefly about his work in the lumber industry. If this is possible, please let me know within the next week.

Please note that this is a black-tie event. RSVP with the names of those attending by October 14.

Sincerely yours,

John Randall III

Chairman, Social Committee

Задание 2: Приведите русские соответствия для следующих выражений.

1. You and (spouse - friend) are cordially invited to attend a (dinner - banquet) (in honour of - to celebrate).
2. The dinner will be held on (month, day, date) at (location).
3. Cocktails will begin at ... with dinner at ...
4. We are looking forward to seeing you.
5. Please plan to attend a meeting of department managers on (month, day, date) at (time) in (location).
6. If you are unable to attend, please send a representative.

Контрольная работа №7«Перевод делового письма»

Задание 1: Прочитайте, переведите деловое письмо

Letters of Recommendation and Introduction

Campbell, Wilson and Sons

472 Captain's Drive • Boston, MA 02031

October 7, 20XX

R. H. Wing

333 B. Ave.,

E.

Lincoln, NE 68530

Dear R.H.:

I would like to introduce James N. Glandorf, who will be moving to Lincoln in November.

As a fellow Pi Kappa Kappa, would you consider him for a position with your firm?

Mr. Glandorf worked in our law office during this last year. He was given the assignment of divorce cases, which he handled extremely well, and was well on his way to establishing himself as one of the best divorce lawyers I have ever seen.

James was in line for a partnership here also but wanted to return to his native Nebraska, which I understand, being a Midwesterner myself. I have enclosed a reference from each of

our partners. I'm sure you'll find that all of us held James in the highest regard.

Please take time to read the references, and extend our greetings to James when he arrives. I have promised him nothing but am sure that you will help him in any way that you would any other fellow Pi Kappa Kappa.

Sincerely,

George R. Campbell

Senior Partner

Задание 2. Приведите русские соответствия для следующих слов и словосочетаний.

I highly recommend; enthusiastic; a valuable team member; results-oriented; self-starter; hard-working; leadership qualities; bright; personable; eager to succeed; extremely knowledgeable; experienced: can heartily recommend; have observed continued professionalism/performance/maturity; have worked with/known for X years; I hope the two of you can benefit from the acquaintance.

Контрольная работа №8 по грамматике английского языка (времена
английского глагола)

Задание 1. Выберите правильную форму

1. Какую статью вы сейчас переводите?
a) translate б) have been translating в) are translating
2. Вчера в 8 часов я переводил статью
a) translated б) will translate в) was translating
3. Сколько статей вы перевели в этом году а)
have translated б) translated в) had translated
4. Он переводит статьи очень хорошо
a) is translating б) translates в) translated
5. Завтра в 7 часов вечера я буду переводить статью
a) shall translate б) shall have translated в) shall be translating
6. Я перевожу эту статью с понедельника
a) translate б) have been translating в) am translating
7. Скоро переведу эту статью
a) shall translate б) shall be translating в) was translating
8. Вчера я перевел одну статью
a) translated б) was translated в) translate
9. Я уже перевел половину статьи до того, как вы пришли
a) had translated б) was translating в) translated
10. Я переводил статью уже час, когда вы пришли
a) had been translating б) was translating в) had translated
11. Завтра будет ровно месяц, как я перевожу эту статью
a) shall have been translating б) shall translate в) shall be translating

Задание 2. Переведите выделенные глаголы

1. Я **учусь** в университете уже несколько месяцев. 2. Я **окончила** школу в прошлом году.
3. В конце каждого семестра мы **будем сдавать** несколько зачетов и экзаменов. 4. Мы часто **работаем** в лингафонном кабинете. 5. К концу года мы **представим** курсовую работу нашему научному руководителю.

Задание 3. Заполните пропуски

1. receive	Dear Larisa, I ... your letter about a month ago but I could not find time to write ewer since.
2. be	I ... very busy lately, revising for my exams
3. pass work	I ... my first exam three days ago (it was English) and ... non- stop revising for the second (Latin this time!) ever since
4. sit	Right now it is 7 p.m. I ... at my desk
5. sit	I ... here for six hours doing my studying
6. do	Thank you for everything you ... for me. Please write and don't forget. All the best, Boris

Задание 4. Переведите

1. Когда вы окончили (leave) школу? 2. Сколько лет вы изучаете язык? 3. Вы часто работаете в лингафонном кабинете (language laboratory)? 4. Какие экзамены вы будете сдавать в конце этого семестра (term)? 5 Вы уже написали свою курсовую работу (course paper)? – Нет еще, я пишу ее сейчас.

Задание 5. Переведите только выделенные глаголы. “Johnny, I **don't believe** you've **studied** your geography.”

“No, mum. Father **says** that the map of the world **is changing** every day I **decided** to wait a few days till things get settled”.

Задание 6. Заполните таблицу глаголом **to show** в 1 лице единственного числа, напишите перевод.

Tense	Aspect			
	Simple	Continuous	Perfect	Perf. Cont.
Present				
Past				
Future				

Контрольная работа №9 «Перевод текста профессиональной направленности»

1 вариант (1 уровень)

Задание 1: Переведите текст профессиональной направленности:

The Biography of Bill Gates

There isn't a person in the world who doesn't know about Bill Gates. He is the founder and co-leader of Microsoft Corporation. He is also an American business magnate, who is considered to be one of the richest people on the planet. Bill Gates was born on the 28th of October 1955, in Seattle, state Washington. His full name is William Henry Gates III. For several years he has worked as a chief executive of Microsoft, but later he became a chairman of the company. Apart from being one of the richest and best known people in the world, Bill Gates also wrote several interesting books and currently he works a lot on Bill & Melinda Gates Foundation, specializing in charity donations. In 2010 he has even suggested the billionaires to transfer half of their state to charity. Bill Gates originally comes from a quite intelligent family. He studied in the most privileged school in Seattle, where he developed his programming skills at school computer. In 1973 he enrolled at Harvard University, but was expelled after two years and immediately started working on software development. And in 1975 Gates together with Paul Allen founded the company Micro-Soft, which was later named Microsoft Corporation. His

software has literally changed the world. Nowadays nearly everybody uses Microsoft software on daily basis.

Задание 2: Ответьте на вопросы:

1. Who is Bill Gates?
2. When was Bill Gates born?
3. Where was Bill Gates born?
4. Is he one of the richest people on the planet?

Задание 3: Найдите соответствия:

Контрольная работа №10 «Перевод текста профессиональной направленности»

2 вариант (1 уровень)

Задание 1: Переведите текст профессиональной направленности:

Internet

It's hard to imagine our lives without Internet nowadays. It has become an important part of every person's life. It seems that Internet has created a whole new history. It has drastically changed everything around. Computers were also an important invention, but Internet is better than any other type of information. Besides, it's not only used for information, but also for global communication. Originally, Internet was a military experiment in the USA of 60-s. But soon it became clear that everyone in the world can use it. Since the time of Internet appearance, many other media sources became unnecessary. From one side, it's great to have everything right here online, from the other side, it's a shame that people have stopped reading paper books and newspapers. That's because all books or prints can be found online, as well as all films and programs. One of the obvious advantages of Internet is its efficiency. You can find the information you're looking for in 5 seconds. Just google it and here is the answer. It is very convenient for students, professionals, experts and all other people. In spite of all the good sides that Internet has, there are some drawbacks. First of all, they are viruses, which can be very dangerous for any computer. That's why it's good to have reliable anti-virus software installed. Other minus is the violent content. As well as on TV, there is a lot of violence and cruelty online. Nevertheless, every day millions of people turn on their computers and start surfing the worldwide net, because it's the easiest and quickest way to stay informed.

Задание 2: Ответьте на вопросы:

1. What is Internet?
2. Were Computers an important invention?
3. all books or prints can be found online
4. What is minus of internet?

Контрольная работа №11 «Перевод текста профессиональной направленности»

4 вариант (1 уровень)

Задание 1: Переведите текст профессиональной направленности:

Computer

Computers have drastically changed everyone's lives. Several decades ago people haven't even known anything about these electronic devices, whereas nowadays even a small child can operate this machine. Almost all modern technology depends on computers, which are used for data storage: files, secret information, bank transactions and else. Computer technology belongs to the fastest-growing industry. Computers of different types and sizes are used by modern society. It is interesting that the first computer was the size of a minibus and weighed almost a ton. Whereas now it can be a small chip the size of a pin. And computer technology is not

standing still, it's rapidly progressing. Soon we might have the computers which will be built-in our glasses, earrings, and other objects. Perhaps, the next generation of computers will have the ability to talk and think just as people do. Many people find computers dangerous and time-consuming. On the other hand, computers are very fast and they seldom make mistakes. They save lots of time, and besides all the necessary information can be found on Internet. So, instead of going to the libraries or other institutions, we can simply surf the worldwide web. Another advantage is the instant possibility to send letters, whereas some time ago we had to wait for weeks and months to have them delivered. Moreover, with the help of computers and Internet, shopping has become much easier. Firstly, we can find what we exactly want, secondly we can

choose the affordable price, and thirdly, we can have the chose items delivered. After all, computers have become the most useful tool in everyone's homes nowadays and they have certainly changed our lives for the better.

Задание 2: Ответьте на вопросы:

Контрольная работа №12: «Перевод текста профессиональной направленности»

Вариант 1 (повышенный уровень)

Internet facts

Задание1: Переведите текст.

The prototype for the Internet was created in the sixties by the US Defense Department. To ensure that communication could be kept open in the event of a nuclear attack, it created a computer network known as Arpanet — the Advanced Research Project Agency Network. The first attempt to connect two computers and allow them to communicate with one another was made by researchers at the University of California in Los Angeles and the Stanford Research Institute on 20 October 1969.

The first people to coin the term 'internet' were two scientists, Vinton Cerf (known as 'father of the Internet') and his collaborator Bob Kahn, who in 1974 devised a means by which data could be transmitted across a global-network of computers.

An Oxford graduate, Tim Berners-Lee, set up the first 'www server' (a Server receives and sends messages) to store the archive of the European Particle Physics Laboratory in Switzerland. The first e-mail ever sent was in 1972 between computers in two American universities. The most frequently used search word on the net is «sex», typed in 1,550,000 times every month. The most mentioned male on the Internet is President Bill Clinton, whose name is linked to 1,542,790 sites.

The most mentioned female on the Internet is the actress Pamela Anderson, whose name is linked to 1,542,282 sites.

Vocabulary:

Defense Department — Министерство обороны, ensure — обеспечивать, network — сеть,

coin — придумывать, collaborator — сотрудник, devise — изобретать, means — средство

store — сохранить, net — сеть, link — соединять, связывать Задание 2:

Ответьте на вопросы:

1. Who was the prototype for the Internet created by?
2. Why was the prototype for the Internet created?
3. Who was the first attempt to connect two computers and allow them to communicate with one another made by?

4. Who is known as father of the Internet'?
5. Why was the first 'www server' set up?
6. What is the most frequently used search word?
7. Do you think 'The Internet' will have an important influence on our daily lives?

Контрольная работа №13: «Перевод текста профессиональной направленности»

Вариант2 (повышенный уровень)

Internet addiction

Задание1: Переведите текст.

Last week, in a private rehabilitation clinic outside Edinburgh, Leo Edwards, a sixteen-year-old schoolboy, was going through severe withdrawal symptoms. His body often shook violently and uncontrollably, and at mealtimes he regularly threw cups and plates around the dining room. The boy's addiction had nothing to do with alcohol, drugs, gambling or food. His problem was 'Net obsession'— an over-dependency on the Internet.

An international group of psychologists has recently suggested that anyone who surfs the Internet for long periods is clinically ill and needs medical treatment. According to their report, Internet addicts should be treated in the same way as alcoholics, drug addicts, compulsive gamblers and people with eating disorders.

Leo Edwards is not an isolated case. Russell Hopkins, aged fifteen, from Gateshead in north-east England, is a typical online addict.

Every day after school, and after dinner until three or four in the morning, he will be found in his room surfing the Net or playing computer games. By the end of the day he will have spent more than six hours online. Understandably, his parents are extremely worried. Not only has his school work suffered, but Russell's addiction has also destroyed his social life and his spare-time interests. For instance, he has just dropped out of his school's basketball team in order to spend more time at his computer. Instead of spending next weekend having a good time out with friends, he'll be spending it indoors surfing the Internet.

Russell has recently joined an Internet online support group. It may seem ironic that many of the support groups for Internet addicts are online but at least Russell has sought help. Not everyone does. Dr Ann Hoffman, who runs an online support group, says, «People don't realise that being online for more than four hours a day amounts to addiction and that they have a serious problem. I predict that the number of people who join online support groups will have risen dramatically within three years.»

Vocabulary:

withdrawal symptom — абстинентный синдром, синдром, отмены withdrawal — уход, addiction — пагубная привычка, наркомания, drugs — наркотики, gambling — игра в азартные игры, dependency — зависимость, to surf the Internet — рыскать по Интернету, disorder — болезнь, spare-time — свободное время, to predict — предсказывать

Задание 2: Ответьте на вопросы:

1. How did Leo respond to withdrawal from the Internet?
2. What do some psychologists compare Internet addicts to?
3. How is Russell a typical Internet addict?
4. What two things has he stopped doing?
5. What does Dr Hoffman predict?
6. Do you prefer going online to watching TV?
7. What information do you search the Net for?

Контрольная работа №14: «Перевод текста профессиональной направленности»

Вариант 3 (повышенный уровень)

Microsoft Company - Компания Майкрософт Задание 1:

Переведите текст.

Paul Allen and Bill Gates founded the Company in 1975.

Microsoft is best-known American company involved in software production. Microsoft's wealth and power is growing up for years. It is a giant company. Microsoft's \$25 billion market value tops that of Ford, General Motors.

Some time ago, Microsoft dominated the PC market with its-MS-DOS operating system, the basic software that let the computer understand your commands and carry them out, appeared in the beginning of 80s. MS-DOS ran on 90 percent of the worlds IBM and IBM-clone computers. Then, Microsoft has extended that presence with releasing of Windows, which is probably the most important and popular operating system in the World. And now it dominates the market.

Firstly, Microsoft released Windows '95 in 1995. It was a graphics interface environment that ran on top of MS-DOS and replaced DOS in future versions. Then, Microsoft released Windows '98, Windows NT, Windows Millennium, Windows 2000 and Windows XP.

Microsoft also supplies about 50 percent of the world's software applications. Among them, there are three well-known Office Packs; they are also called Microsoft Office programs such as Excel (spreadsheets), Microsoft Word (word processing), Access (databases) and Outlook Express (e-mail)- There were releases in 1997, 2000, and 2002, when appeared Microsoft Office XP. Microsoft is also in the market of networking, multimedia and even books. And as an early supporter of the Macintosh computer, Microsoft virtually owns the Mac application market. It has been calculated that Microsoft controls 80-85 % of the entire PC software industry. The company has hundreds of products and thousands of employees, making it one of the largest companies. Many of the company's shareholders are now millionaires and a few including Bill Gates and Paul Allen are billionaires. Microsoft is no doubt the fastest growing company in the PC software industry.

Vocabulary:

Involve- втягивать, вовлекать, производить; dominate- доминировать; extend- увеличивать, probably- вероятно; presence-присутствие; Office Packs – офисный пакет; spreadsheet - электронная таблица; word processing- текстовый редактор; databases - базы данных; shareholder – акционер компании.

Задание 2: Ответьте на вопросы:

1. Who are founders of the Company
2. When was the Company founded?
3. What is Microsoft?
4. What Office Packs do you know?
5. How many products and employees has the Company?

Контрольная работа №6: «Перевод текста профессиональной направленности» **The Future of the Internet**

- Будущее Интернета Everywhere we go, we hear about the Internet. It's on television, in magazines, newspapers, and in schools. One might think that this network of millions of computers around the globe is as fast and captivating as television, but with more and more users logging on everyday and staying on longer and longer, this

«Information Superhighway» could be perhaps more correctly referred to as an expressway of big city centre at rush hour.

It is estimated that thirty five to forty million users currently are on the Internet. According to a recent statistics, an average Internet call lasts five times as longer as the average regular

telephone call. 10 percent of the Internet calls last 6 hours or longer. This can cause an overload and, in turn, cause telephone network to fail.

The local network was designed for short calls which you make and then hang up, but Internet calls often occupy a line for hours. With so many users in the Internet and their number is growing by 200 percent annually, it certainly provides new challenges for the telephone companies. The Internet, up to the beginning of the 90s, was used only to read a different texts. Then in the early 90's, a way was made to see pictures and listen to a sound on the Internet. This breakthrough made the Internet to be most demanded means of communication, data saving and transporting.

However, today's net is much more than just pictures, text, and sound. The Internet is now filled with voice messages, video conferencing and video games. With voice messages, users can talk over the Internet for the price of the local phone call.

Nowadays we no longer have to own a computer to access the Internet. Now, - devices such as Web TV allow our television to browse the Web and use Electronic Mail. Cellular phones are now also dialing up the Internet to provide E-mail and answering machine services. The telephone network was not designed and built to handle these sorts of things. Many telephone companies are spending enormous amounts of money to upgrade the telephone lines.

K. Kao and G. Hockman were the first to come up with the idea of using fiber optic cables, as opposed to copper wire, to carry telephone signals. Fiber optics uses pulses of light to transmit binary code, such as that used in computers and other electronic devices. As a result the amount of bandwidth is incredibly raised. Another solution for the problem is fast modems which satisfy the need for speed. By accessing the Net through the coaxial cable that provides television to our homes, the speed can be increased 1,000 fold. However, the cable system was built

to only send information one way. In other words, they can send stuff to us, but we can't send anything back, if there is no modem available.

Yet another way is being introduced to access the Internet, and that is through the use of a satellite dish just like the TV dishes currently used to deliver television from satellites in space to your home. However, like cable connection, the information can only be sent one way.

Faster ways of connecting to the Internet may sound like a solution to the problem, but, just as new lanes on highways attract more cars, a faster Internet could attract many times more users, making it even slower than before.

To help solve the problem of Internet clogs, Internet providers are trying new ways of pricing for customers. So, in business time any connection to Net cost more than your connection in the night.

In conclusion, I should add that if we want to keep the Internet usable and fairly fast, we must not only improve the telephone lines and means of access, but also be reasonable in usage.

Контрольная работа №15: «Перевод текста профессиональной направленности» The History of Computer Development - История развития компьютера

The rapidly advancing field of electronics led to construction of the first general-purpose electronic computer in 1946 at the University of Pennsylvania. It was Electronic Numerical Integrator And Computer or ENIAC, the device contained 18,000 vacuum tubes and had a speed of several hundred multiplications per minute. Its program was wired into the processor and had to be manually altered.

Later transistors appeared. The use of the transistor in computers began in the late 1950s. It marked the advent of smaller, faster elements than it was possible to create with the use of vacuum-tube machines. Because transistors use less power and have a much longer life, computers alone were improved a lot. They were called second-generation computers.

Components became smaller and the system became less expensive to build. Modern digital computers are all conceptually similar, regardless of size and shape. Nevertheless, they can be divided into several categories on the basis of cost and performance.

The first one is the personal computer or microcomputer, a relatively low-cost machine, usually of desk-top size. Sometimes they are called laptops. They are small enough to fit in a briefcase. The second is the workstation, a microcomputer with enhanced graphics and communications capabilities that make it especially useful for office work. And the server computers, a large expensive machine with the capability of serving the needs of major business enterprises, government departments, scientific research establishments. The largest and fastest of these are called supercomputers.

A digital computer is not actually a single machine, in the sense that most people think of computers. Instead it is a system composed of five distinct elements: a central processing unit, input devices, memory storage devices, output devices and a communications network, called a «bus» that links all the elements of the system and connects the system itself to the external world.

Talking about a central processing unit or the heart of computer; I would like to add that there were several generations of microprocessors. The first generation was represented by processing unit Intel 8086. The second generation central processing unit was represented by processing unit Intel 80286, used in IBM PC AT 286. In the end of 80s such computer costs about 25-30 000 rubles in the former USSR. The third generation is represented by Intel 80386, used in IBM PC AT 386. The microprocessors of the fourth generation were used in computers IBM PC AT 486. There are also central processing units of the fifth generation, used in Intel Pentium 60 and Intel Pentium 66, central processing units of the sixth generation, used in computers Intel Pentium 75,90,100 and 133. Few years ago appeared central processing units of seventh and eighth generations.

Computer speeds are measured in gigahertz today. Recently, an optical central processing unit has been invented, which is capable of executing trillions discrete operations per second or it is as fast as the speed of light.

So, we are at the threshold of new computer era, when artificial intelligence could be invented. There are no questions with «if», the only question is «when». And time will show us either computers become our best friends or our evil enemies as it is shown in some movies.

Приложение 2.2.3
к ОПОП-П по специальности
19.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	103
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	104
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	109
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	111

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью технологического цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть технологического цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

	профессиональной деятельности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 1.7		Составлять тестовые сценарии
ПК 3.4		Контролировать результат обучения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	24
В т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	24
самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт с оценкой	2

2.2. Содержание 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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		16	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте ¹	4	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	4	

	В том числе практических занятий	8	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	4	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	4	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		28	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		28	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	4	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.	6	

	Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических занятий	4	
	Строевая и физическая подготовка	4	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	4	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	4	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно- медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок	4	

	выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	В том числе практических занятий	3	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	3	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний»		28	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	11	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	8	
	В том числе практических занятий	3	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	6	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	8	

Обеспечение здорового образа жизни	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	6	ОК 01, 02, 04, 07
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт с оценкой		2	
Всего:		72	

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

3.2.1. 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.

3.2.1. 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 ресурсам).

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 освоённости 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 Вооружённых 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 по учебной дисциплине
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 г.

Практические занятия для подгрупп юношей

Практическая работа №1

Тема: Назначение и устройство автомата АК-74. Разборка и сборка автомата.

Цель работы: познакомить обучающихся с назначением и устройством автомата АК-74. Показать полную разборку и сборку автомата и продемонстрировать студентам. Дать характеристику основных частей и механизма АК-74.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет, раздаточный материал, макет автомата Калашникова.

Задание:

Просмотр фрагмента видеофильма «Автомат Калашникова»

После просмотра фильма задаю учащимся несколько вопросов:

Какими характерными свойствами обладает автомат Калашникова?

Какая работоспособность у автомата Калашникова в различных климатических условиях?

Какие два вида огня ведется при стрельбе из автомата Калашникова?

Какие различные модификации АК под патроны вы знаете?

Форма отчетности и контроля: просмотр фильма и проверка ответов на вопросы .

Практическая работа №2

Тема: Изучение условий выполнения стрельб из стрелкового оружия.

Цель работы: знакомить учащихся с вопросами внутренней и внешней баллистики в пределах темы, дать понятия прямого выстрела. Сформировать убежденность в необходимости знать основы и правила стрельбы.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет, Плакат «Движение пули в канале ствола», электрифицированный стенд «Движение пули в канале ствола (кривая давления газов и скорость пули)», видеофильмы (диафильмы): «Явление выстрела», «Основы стрельбы из стрелкового оружия», плакат «Полёт пули в воздухе».

Задание:

Вопросы и задания:

Какие периоды различают в выстреле; дайте их характеристику?

Почему начальная скорость движения пули является одной из важнейших боевых характеристик оружия?

Что называется отдачей оружия и какое влияние она оказывает на результаты стрельбы?

Какие силы действуют на пулю при ее полете в воздухе?

Расскажите о практическом значении прямого выстрела.

Какая существует зависимость между углами места цели, прицеливания и возвышения?

Какая существует зависимость между углами бросания, возвышения и вылета?

Форма отчетности и контроля: проверка заданий и ответов на вопросы.

Практическая работа №3

Тема: Выполнение стрельба из пневматического оружия.

Цель работы: овладение компетентностями в области стрельбы из пневматической винтовки. Назначение и боевые свойства пневматического оружия. Общее устройство винтовки МР-512. Понятие о выстреле. Явления, связанные с выстрелом. Рассеивание выстрелов. Определение средней точки попадания (с. т. п.). Практика. Практическое занятие по стрельбе. Практическое занятие «Расчет поправок».

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия,

Задание:

Упражнение по спортивной стрельбе из пневматической винтовки. Цель — спортивная с кругами мишень «П», на 10 м и 5 м. Расстояние до цели — 10 м или 5 м (в зависимости от мишени). Количество пуль — 6 (3 + 3) шт. (три пробных выстрела и три — зачётных). Время на стрельбу — неограниченное. Положение — сидя, с руки.

Подготовительное упражнение по стрельбе из пневматической винтовки. Цель грудная фигура, мишень № 6г и ростовая фигура, мишень № 8г. Расстояние до цели —

10 м. Количество пуль — 5 (3 + 2) шт. (три выстрела по мишени № 6г и 2 — по мишени № 8г). Время на стрельбу — неограниченное. Положение сидя (лёжа), с руки.

Контрольное упражнение по стрельбе из малокалиберной винтовки. Цель — грудная фигура, мишень № 6в и ростовая фигура, мишень № 8г. Расстояние до цели — 25 м. Количество патронов — 5 (3 + 2) шт. (три выстрела по мишени № 6в и 2 — по мишени № 8г). Время на стрельбу — неограниченное. Положение лёжа, с упора.

Форма отчетности и контроля: проверка навыков стрельбы из пневматического оружия.

Практическая работа №4

Тема: Неполная разборка (сборка) автомата Калашникова, подготовка к стрельбе, меры безопасности.

Цель работы: изучение последовательности действий по неполной разборке и сборке автомата; привитие учащимся навыков безопасного обращения с оружием и бережного отношения к оружию.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, методические материалы, необходимые макеты для занятия.

Задание:

Порядок неполной разборки автомата Калашникова.

Порядок неполной сборки автомата Калашников.

Перечислить основные части автомата Калашникова.

С какой целью производится неполная разборка и сборка автомата и в каких условиях?

Доложить последовательность неполной разборки автомата Калашникова.

Доложить последовательность сборки автомата после его неполной разборки. Форма отчетности и контроля: техника выполнения неполной разборки (сборки) автомата Калашникова, подготовка к стрельбе, меры безопасности.

Практическая работа №5

Тема: выполнение начального упражнения стрельбы из АК (упражнение из малокалиберной винтовки).

Цель работы: ознакомиться с требованиями нормативов при выполнении упражнений начальных стрельб из АК-74.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, раздаточный материал, макет автомата Калашникова.

Задание:

Упражнения стрельб для индивидуального обучения включают:

упражнения начальных стрельб (УНС);

упражнения подготовительных стрельб (УПС);

упражнения учебных стрельб (УУС);

упражнения контрольных стрельб (УКС);

упражнения квалификационных стрельб (УКВС).

упражнения боевых стрельб включают:

упражнения боевых стрельб в составе пары, расчета, группы (экипажа);

упражнения боевых стрельб в составе отделения (экипажа);

упражнения боевых стрельб в составе взвода; специальные упражнения боевых стрельб;

упражнения стрельб на большие дальности в составе взвода, роты.

Форма отчетности и контроля: техника выполнения стрельбы из АК и проверка пройденных знаний.

Практическая работа №6

Тема: Первое упражнение по метанию гранаты.

Цель работы:

Образовательная: совершенствовать технику выполнения метания гранаты.

Оздоровительная: способствовать всестороннему развитию организма, укреплять сердечно-сосудистую и дыхательную системы, опорно-двигательный аппарат.

Воспитательная: поддерживать интерес к занятиям физической культурой и спортом, к легкой атлетике, воспитывать чувство дисциплинированности и уважения.

Необходимые материалы и оборудование: макет гранат, флажки, кабинет для проведения занятия, методические рекомендации.

Задание:

Бросок гранаты из-за головы двумя руками.

Бросок гранаты из-за головы одной рукой

Бросок гранаты из-за головы в цель

Бросок гранаты за счет хлестообразного движения руки

Бросок гранаты вперед вверх

Бросок гранаты в цель за счет хлестообразного движения руки

Имитация броска гранаты с места с сопротивлением партнера

Метание гранаты со скрестного шага

Метание гранаты со скрестного шага в цель

Выполнения метания с 4-8 шагов разбега с отведением снаряда

Имитация метания гранаты с полного разбега

Выполнение метания с полного разбега с постепенным увеличением скорости.

Форма отчетности и контроля: техника выполнения броска гранаты.

Практическая работа №7

Тема: Строевая стойка, повороты на месте и в движении.

Цель работы:

Ознакомить учащихся с общими положениями Строевого устава ВС РФ, строями отделения и взвода, обязанностями военнослужащих перед построением и в строю.

Совершенствовать технику выполнения строевых приёмов.

Воспитывать у подчинённых уважение к строю и военной форме, а также дисциплинированность и внимательность.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, раздаточный материал.

Задание:

Повороты в движении выполняются по командам: «Напра -ВО», «Пол оборота напра -ВО», «Нале-ВО», «Пол оборота нале-ВО», «Кругом — МАРШ».

Повороту направо в движении выполняются по командам «Напра-ВО», «Пол оборота напра-ВО».

Обучение поворотам целесообразно начинать по разделениям. Командир перед строем показывает в движении поворот направо, пол оборота направо, сначала в целом, потом по разделениям, объясняя при этом технику выполнения поворота.

Для поворота направо или пол оборота направо исполнительная команда подается одновременно с постановкой правой ноги землю.

Поворот «Напра-ВО», по разделениям на три счета выполняется следующим образом.

По счету «Делай—РАЗ» сделать шаг левой ногой, перенеся на нее

тяжесть тела, резко повернуться на носке левой ноги направо, одновременно с поворотом вынести правую ногу вперед в новом направлении, а в этот момент левая рука должна находиться выше пряжки пояса, правая—отведена назад до отказа в плечевом суставе.

По счету «Делай—ДВА» сделать шаг правой ногой на полную ступню с подачей корпуса вперед, руки опустить вниз к бедрам. По счету «делай—ТРИ» энергично приставить левую ногу к правой и принять положение строевой стойки.

По счету «Делай—РАЗ» сделать шаг с левой ноги; по счету «Делай — ДВА» — с правой ноги по счету «Делай — ТРИ» сделать шаг с левой ноги и повернуться направо на носке левой ноги с одновременным выносом правой ноги вперед на высоту 15—20 см от земли. Движения руками — в такт шага. По счету «Делай

— ЧЕТЫРЕ» сделать шаг с правой ноги в новом направлении и продолжать движение с левой ноги на счет «Делай -РАЗ» и т. д. Упражнение повторяется в той же последовательности, непрерывно в движении до команды «СТОЙ».

Форма отчетности и контроля:
Подведение краткого итога занятия.
Указание на ошибки и пути их устранения.
Ответы на вопросы обучаемых.
Выделить наиболее отличившихся на занятии.
Выдача задания на самоподготовку.

Практическая работа №8

Тема: Строевой шаг, воинское приветствие на месте и в движении.

Цель работы:

Образовательная: отработать с обучающимися порядок выполнения воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Развивающая: развивать у обучающихся чувство ответственности, самостоятельности, аккуратность и добросовестность. Взаимопонимание, доброжелательность и готовность помочь друг другу способствуют укреплению товарищества и сплочению коллектива.

Воспитательная: воспитывать у обучающихся дисциплинированность, ответственность за защиту своей Родины.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, плакаты, учебник «Основы безопасности жизнедеятельности» А. Т. Смирнова, Б. О. Хренникова для 10 класса, Строевой устав ВС РФ, статьи 60—63.

Задание:

Выполните повороты направо, налево в движении (два-три человека).

Выполните поворот кругом в движении (два-три человека).

Выполнение воинского приветствия на месте вне строя.

Выполнение воинского приветствия в движении .

Форма отчетности и контроля: в конце занятия руководитель проводит краткий разбор, напоминая тему и то, как достигнута цель занятия; отмечает наиболее характерные ошибки, объявляет оценки.

Практическая работа №9

Тема: Строй отделения (взвода).

Цель работы:

Изучить развернутый и походный строй взвода.

Изучить и отработать перестроение взвода из одношереножного в двухшереножный строй, из развернутого в походный и наоборот.

Изучить и отработать перестроение взвода в походном строю.

Изучить и отработать выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для изучения темы.

Задание:

Строй, их элементы.

Управление строем.

Обязанности солдата перед построением и в строю.

Ответ на приветствие на месте.

Форма отчетности и контроля:

Принять доклад командира учебного взвода о готовности взвода к занятию.

Проверить наличие учащихся, их внешний вид и готовность к занятию.

Опросить несколько учащихся по пройденному материалу с выставлением оценок.

По мере необходимости, провести тестирование по пройденному материалу.

Объявить тему занятия, учебные вопросы, цели и задачи занятия.

Довести до учащихся содержание учебных вопросов.

В ходе урока задать вопросы, выявляющие уровень знаний по данному материалу и отвечаю на вопросы учащихся.

Заслушать рефераты учащихся по данной теме.

Практические занятия для подгрупп девушек

Практическая работа №1

Тема: Первая медицинская помощь при травмах. Первая медицинская помощь при отравлениях.

Цель работы: познакомить учащихся с видами травм, их признаками и алгоритмом действий при оказании первой медицинской помощи.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы

Задание:

Изучить и подготовить информацию:

Виды отравлений.

Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.

Признаки отравления.

Признаки при различных отравлениях.

Первая медицинская помощь при травмах.

Форма отчетности и контроля:

Проверка полученных знаний на занятии.

Оказание первой помощи при травмах.

Практическая работа №2

Тема: Первая медицинская помощь при кровотечениях. Цель работы:

Научить учащихся распознавать виды кровотечений;

оказывать первую помощь при повреждениях сосудов;

знать способы предохранения раны от возможной инфекции, правила наложения жгута и простых повязок, уметь их выполнять;

развивать практические навыки обработки и перевязки ран; воспитывать осторожность, умение видеть опасность, внимательное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы, макет для демонстрации оказания первой медицинской помощи.

Задание:

Задача №1

При мытье 3-х литровой стеклянной банки, девочка разбила сосуд и порезалась. Темно-вишневая кровь струйкой стекала из раны, расположенной выше лучезапястного сустава. Определите вид кровотечения.

Ответ учащихся: венозное кровотечение

Задача №2

Мальчишки во дворе бегали наперегонки. Задев друг друга, ребята упали. Один из друзей сильно повредил колено. Рана обширная, сочится, как из сот, кровь. Определите вид кровотечения.

Ответ учащихся: капиллярное кровотечение

Задача №3

Иван ехал на велосипеде по обочине дороги рядом с забором, случилось неприятное падение. Он повредил ногу ниже колена, в заборе торчал окровавленный гвоздь. Из раны с большой скоростью фонтанчиком вытекала кровь. Определите вид кровотечения.

Ответ учащихся: артериальное кровотечение

Форма отчетности и контроля:

Проведение теста по пройденной теме.

Выставление оценок.

Рефлексия занятия.

Практическая работа №3

Тема: Первая медицинская помощь при ранениях.

Цель работы: изучить правила первой помощи при ранениях, растяжениях связок, переломах и вывихах. Получить первичные навыки оказания первой помощи при ранениях, растяжениях связок, переломах и вывихах.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия.

Задание:

Ответить на вопросы:

Что такое рана и чем она отличается от ушиба?

Какие раны наиболее опасны?

Что такое кровопотеря? Чем она опасна?

Как вы обычно обрабатываете раны? Расскажите алгоритм действий.

Какие растения можно использовать при обработке ран и каким образом?

Что такое растяжение связок? Вывих? Перелом?

Что такое давящая повязка и чем она отличается от обычной?

Оказание первой медицинской помощи при ранениях.

Форма отчетности и контроля:

Проведение теста по пройденной теме.

Оказание первой медицинской помощи при ранениях

Практическая работа №4

Тема: Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности, приступе стенокардии, инфаркте миокарда и внезапной остановки сердца.

Цель работы: изучить симптомы и первую помощь при острой сердечной недостаточности. Получить первичные навыки помощи при острой сердечной недостаточности, инсульте.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия

Задание:

Ответить на вопросы:

Что такое острая сердечная недостаточность и в чем ее опасность для больного? 2.

Какие основные виды острой сердечной недостаточности вы знаете?

В чем состоит первая помощь при инфаркте миокарда?

В чем состоит первая помощь при расстройствах сердечной деятельности?

Какие лекарства ни в коем случае нельзя применять, при мерцательной аритмии?

Что такое инсульт?

Назовите первые признаки (симптомы) инсульта.'

Какой инсульт наиболее опасен и почему?

В чем состоит первая помощь при инсульте?

Демонстрация оказания первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности, приступе стенокардии, инфаркте миокарда и внезапной остановки сердца.

Форма отчетности и контроля:

Ответить на вопросы по пройденной теме.

Демонстрация оказания первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности, приступе стенокардии, инфаркте миокарда и внезапной остановки сердца.

Практическая работа №5

Тема: Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах. Первая медицинская помощь при отморожении и ожогах.

Цель работы:

Образовательная:

обобщение и систематизация знаний и умений, обучающихся по теме обеспечить усвоение основных правил оказания первой помощи пострадавшим;

рассмотреть причины и признаки теплового и солнечного ударов, отморожения и ожогов;

способствовать формированию навыков оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударе, отморожении и ожоге.

Развивающая:

развитие аналитического мышления и самостоятельной деятельности обучающихся;

умения ставить цели и планировать свою деятельность.

Воспитательная:

воспитать чувство ответственности за свою и чужую жизнь, чувство взаимовыручки и взаимопомощи;

воспитать интерес к изучаемому предмету и ответственность у обучающихся за качественное выполнение самостоятельной работы на уроке.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, компьютер, проектор.

Задание:

Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах. Первая медицинская помощь при отморожении и ожогах.

Форма отчетности и контроля:

Проверка выполнения оказания первой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударах. Первая медицинская помощь при отморожении и ожогах.

Практическая работа №6

Тема: Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.

Цель работы: познакомить учащихся основными понятиями, последствиями поражения эл.током и оказанию помощи.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, компьютер, проектор.

Задание:

Подготовить презентацию или сообщение на тему:

Основные причины поражения током.

Меры предосторожности при работе с электрическим током.

Электробезопасность в помещении.

Атмосферное электричество (молния).

Первая помощь при поражении током.

Форма отчетности и контроля: проверка сообщения или презентации и оказание первой медицинской помощи.

Практическая работа №7

Тема: Первая медицинская помощь утопающему.

Цель работы:

Обучающие:

Ознакомление с основными способами оказания помощи терпящим бедствие на воде.

Применение теоретических знаний в практической деятельности.

Контроль и самоконтроль изучения алгоритмов действий.

Воспитывающие:

Воспитание общей культуры личности;

Воспитание чувства уверенности в своих силах;

Воспитания чувства сострадания.

Развивающая:

Формирование навыков оказания помощи терпящим бедствие на воде.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, компьютер, проектор.

Задание:

1. Подготовить презентации на тему:

Способы транспортировки пострадавшего на воде.

Оказание помощи уставшему пловцу.

Освобождение от захватов.

Первая медицинская помощь при утоплении.

- Первичное или «мокрое» утопление

Форма отчетности и контроля: проверка демонстрации оказания первой медицинской помощи утопающему. Проверка презентаций.

Практическая работа №8

Тема: Особенности оказания первой помощи пострадавшим на территории, зараженной отравляющими (аварийно-химически опасными) веществами.

Цель работы: познакомить обучающихся с особенностями оказания первой помощи пострадавшим на территории, зараженной отравляющими (аварийно-химически опасными) веществами.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, компьютер, проектор.

Задание: тест

При аварии с утечкой аммиака в качестве индивидуального средства защиты вы решили применить ватно-марлевую повязку. Каким раствором следует ее смочить? а) 2%-м раствором нашатырного спирта;

б) 2%-м раствором уксусной или лимонной кислоты;

в) 2%-м раствором соды.

При отравлении аммиаком пораженные участки кожи и слизистой оболочки глаз большим количеством...

а) воды;

б) раствора марганцовки; в) раствора соды;

г) растительного масла.

При аварии с утечкой хлора в качестве индивидуального средства защиты вы решили применить ватно-марлевую повязку. Каким раствором следует ее смочить?

а) 2%-м раствором нашатырного спирта;

б) 2%-м раствором уксусной или лимонной кислоты;

в) 2%-м раствором соды

Резкая грудная боль, резь в глазах, слезотечение, сухой кашель, рвота, нарушение координации движений наблюдаются при поражении:

а) аммиаком.

б) сероводородом. в) хлором.

Металлический привкус во рту – признак поражения

а) хлором;

б) аммиаком;

в) сероводородом

При оказании неотложной помощи при отравлении АХОВ в первую очередь необходимо:

а) вывести из организма ядовитые вещества б) привести в сознание пострадавшего

в) прекратить дальнейшее поступление яда в организм г) восстановить жизненно важные функции организма Нужно разобрать ситуации:

Вы находитесь в школе, услышали предупредительный сигнал «Внимание всем!» и речевую информацию о том, что в результате аварии зараженное облако движется в сторону школы. Ваши действия?

При выходе из зоны заражения вы увидели человека, который охрипшим голосом просил помощи. При осмотре наблюдаете слезотечение, кашель, судороги, поражение глаз. Ваши действия.

Форма отчетности и контроля: проверка теста и разбор ситуаций с обучающими.

Практическая работа №9

Тема: Особенности оказания первой помощи пострадавшим на территории, загрязненной радиоактивными веществами.

Цель работы: познакомить обучающихся с понятиями и особенностями оказания

первой помощи пострадавшим на территории, загрязненной радиоактивными веществами.

Необходимые материалы и оборудование: кабинет для проведения занятия, необходимые материалы для занятия, компьютер, проектор.

Задание:

Подготовить сообщения на тему:

Загрязненная территория.

Меры предупреждения и защиты при радиационной аварии.

Меры защиты.

Эвакуация населения.

Специальная обработка.

Дезактивация.

Дезактивация одежды и обуви.

Йодная профилактика.

Дозы облучения.

Форма отчетности и контроля:

Проверка презентаций и оказание первой помощи пострадавшим на территории, загрязненной радиоактивными веществами.

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1.Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности по специальности 19.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта базовым уровнем подготовки.

1.2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 применять первичные средства пожаротушения;

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 оказывать первую медицинскую помощь.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 основы военной службы и обороны государства;

З4 задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

З5 способы защиты населения от оружия массового поражения;

З6 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З7 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З8 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З9 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З10 порядок и правила оказания первой медицинской помощи. Для формирования общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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 российских духовно- нравственных 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.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является:

контрольные работы в 1 и 2 семестрах.

1.1 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Критерии оценки	Форма контроля и оценивания, средства проверки
У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения У4 применять первичные 31 принципы обеспечения устойчивости объектов	организовывает и проводит мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применяет первичные средства пожаротушения;	обучающийся умеет правильно организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; обучающийся предпринимает правильные профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; правильно	Текущий контроль: ТК по темам, см. прил.2, пункты 2.1 и 2.2 Оценка самостоятельных работ №1,2 Промежуточная аттестация Контрольная работа (далее - Кр) в 1 и 2 семестрах

экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России 32 основные виды	демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирует развитие событий и оценивает последствия при техногенных чрезвычайных	применяет первичные средства пожаротушения; обучающийся в ходе ответов, выполнения заданий демонстрирует правильное знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирует развитие	
потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации 35 способы защиты населения от оружия массового поражения 36 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах средства пожаротушения ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 7 ОК 08 ОК 09	ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия. Перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения, меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах средства пожаротушения	событий и оценивает последствия при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; обучающийся демонстрирует правильное знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; основ военной службы и обороны государства;	

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы ЗЗ основы военной службы и обороны государства	ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определяет среди них родственные полученной специальности; применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных	Правильно ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определяет среди них родственные полученной специальности; применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях	Текущий контроль: ТК по темам, см. прил.2, пункты 2.1 и 2.2 Оценка практических занятий № 1 – 18, прил.1, таблица 1.1 самостоятельных работ №2 Промежуточная аттестация - Кр в 1 и 2 семестрах

34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны 37 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке 38 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО 39 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	условиях военной службы; знания об организации и порядке призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	военной службы; знания об организации и порядке призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	

У8 оказывать первую медицинскую помощь 310 порядок и правила оказания первой медицинской помощи ОК 6 ОК 7 ОК 9	оказывает первую медицинскую помощь при травмах при травмах, отравлениях, кровотечениях, ранениях, обморожениях, сердечной недостаточности знает порядок и правил оказания первой медицинской помощи	Правильность порядка оказания первой (доврачебную) медицинской помощи знает порядок и правил оказания первой (доврачебной) медицинской помощи	Текущий контроль: ТК по темам, см. прил.2, пункты 2.1 и 2.2 Оценка практических занятий № 1 – 18, прил.1, таблица 1.2 самостоятельных работ №3 Промежуточная аттестация - Кр в 1 и 2семестрах

Оценка результатов освоения учебной дисциплины включает в себя текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов.

Текущий контроль знаний проводится в форме проведения практических занятий, устного и письменного опроса, выполнения самостоятельных работ, тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных работ.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Студент, получает оценку «отлично», если самостоятельно и уверенно применяет знания в практической деятельности, полно излагает полученные знания в устной форме, в соответствии с требованиями учебной программы, формулирует выводы и обобщения. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий, осуществляется с незначительной помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если работы, выполнены в не полном объеме (не менее 50%), что в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что не позволяет усваивать последующий учебный материал, существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний

2.1 Пакет обучающегося

Контрольная работа в 1 семестре проводится в форме тестирования.

Количество вопросов – 26.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Отметьте правильные ответы на вопросы теста.

Время выполнения задания – 45 мин.

Контрольная работа во 2 семестре проводится в форме письменных ответов на вопросы.

Количество вариантов – 25. Номер задания соответствует номеру варианта.

Условия: проводится письменно.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопросы заданий выданного варианта.

Время выполнения задания – 45 минут

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в 1 семестре

1. Понятие «дорога», ее составные части. Меры безопасного поведения пешехода на улицах и дорогах.
2. Современный общественный транспорт. Правила безопасного поведения пассажира в общественном транспорте.
3. Регулирование и обеспечение безопасности дорожного движения. Правила безопасного вождения велосипеда (мопеда).
4. Обеспечение пожарной безопасности в местах проживания. Обязанности граждан по соблюдению мер пожарной безопасности.
5. Основные характеристики городского и сельского жилищ, особенности их жизнеобеспечения. Общие меры пожарной безопасности при эксплуатации электрических, газовых приборов и отопительных печей.
6. Особенности города как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе. Службы, обеспечивающие безопасность города, и правила их вызова.
7. Организация отдыха на природе и соблюдение необходимых мер безопасности во время его проведения.
8. Терроризм: основные понятия и признаки.
9. Особенности состояния водоемов в разное время года. Основные правила безопасного поведения на воде.
10. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.
11. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, их классификация.
12. Меры безопасности при биологическом терроризме.
13. Природные чрезвычайные ситуации геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы. Их последствия, мероприятия по защите населения.
14. Первичные средства пожаротушения, их предназначение и устройство.
15. Природные чрезвычайные ситуации метеорологического происхождения: ураганы, бури, смерчи; их последствия, меры, принимаемые по защите населения.
16. Природные чрезвычайные ситуации биологического происхождения: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии; меры, принимаемые по защите населения.
17. Природные чрезвычайные ситуации гидрологического происхождения: наводнения, сели, цунами и их последствия; мероприятия, проводимые по защите населения.
18. Лесные и торфяные пожары, их последствия. Профилактика лесных и торфяных пожаров.
19. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.
20. Практическое задание (ситуация). При поездке в общественном транспорте вы обнаружили оставленную кем-то хозяйственную сумку. Ваши действия.
21. Радиационно опасные объекты. Аварии на радиационно опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение радиационной безопасности населения.
22. Химически опасные объекты. Аварии на химически опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение безопасности населения.
23. Экономическая безопасность.
24. Пожаро-взрывоопасные объекты. Возможные последствия аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Правила поведения при пожаре и угрозе взрыва.
25. Гидротехнические сооружения, возможные аварии на них и их последствия. Защита населения от последствий гидродинамических аварий.
26. Криминогенные ситуации, которые могут возникнуть в повседневной жизни. Общие правила личной безопасности в криминогенных ситуациях.
27. Действия населения по сигналу «Внимание всем!».

28.Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мер, проводимых по защите населения. Организация оповещения и инженерной защиты населения.

29.Основы поведения человека в условиях вынужденного автономного пребывания в природной среде.

30.Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций. Виды эвакуации.

31.Средства индивидуальной защиты: противогаз, респиратор, ватно- марлевая повязка. Их предназначение и использование.

32.Синильная кислота – характеристика, признаки отравления.

33.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные цели и задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

34.Основные положения российского законодательства о противодействии терроризму и экстремизму.

35.Фосген – характеристика, признаки отравления.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации во 2 семестре

1.Учреждения Министерства обороны.

2.Концепция национальной безопасности РФ.

3.Военные учебные заведения.

4.Состав и организационная структура Вооруженных сил РФ

5.Уставы Вооруженных сил РФ.

6.Тыл вооруженных сил РФ.

7.Высший офицерский состав (воинские звания).

8.Младший офицерский состав (воинские звания)

9.Виды вооруженных сил РФ.

10.Сержанты и старшины (воинские звания).

11.Взрывоопасные предметы, взрывчатые вещества. Демаскирующие признаки взрывных устройств и предметов.

12.Структура управления Вооруженных сил РФ.

13.Служба по призыву.

14.Служба по контракту.

15.Военная форма одежды.

16.Постановка на первоначальный воинский учет.

17.Воинский учет и пребывание в запасе.

18.Рода войск Вооруженных сил РФ.

19.Технические характеристики Пистолета Макарова.

20.Технические характеристики Автомата Калашникова (АК-74М).

21.Технические характеристики снайперской винтовки Драгунова.

22.Технические характеристики пулемета НСВ-127 «Корд».

23.Правила ориентирования на местности. Определение сторон горизонта и определение направления движения на местности.

24.Основные понятия и определения здоровья.

25.Общие понятия о режиме жизнедеятельности человека, особенности режима труда и отдыха, их влияние на здоровье человека.

26.Двигательная активность и здоровье, биологические основы двигательной активности. Привычка к систематическим занятиям физической культурой — неотъемлемая часть индивидуальной системы здорового образа жизни.

27.Закаливание организма. Физиологические особенности влияния закаливающих процедур на организм человека.

28.Правила использования факторов окружающей среды для проведения закаливающих процедур.

29.Правила личной гигиены и здоровье человека.

30. Рациональное питание и его значение для здоровья человека.
31. Состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека.
32. Алкоголь и его влияние на физическое и психическое здоровье человека. Профилактика пристрастия к алкоголю.
33. Ранние половые связи в подростковом возрасте и их возможные последствия для здоровья. Инфекции, передаваемые половым путем, меры по их профилактике.
34. Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДе. Способы передачи ВИЧ-инфекции и меры ее профилактики.
35. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Табакокурение и его влияние на здоровье курящего и окружающих. Профилактика привыкания к курению.
36. Травмы опорно-двигательного аппарата, возможные причины травм, меры профилактики. Оказание первой медицинской помощи при травме кисти рук, предплечья. Порядок наложения поддерживающей повязки.
37. Характеристика различных видов кровотечений. Способы остановки кровотечений.
38. Травмы, получаемые в домашних условиях. Наиболее частые причины травм. Оказание первой медицинской помощи при ушибах.
39. Ожоги, виды ожогов, профилактика ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.
40. Отравления, причины отравлений, профилактика отравлений. Первая медицинская помощь при отравлении угарным газом.

Пакет преподавателя

Условия проведения промежуточной аттестации (контрольные работы):

- контрольная работа в 1 семестре проводится в форме тестирования, одновременно у всей группы (единое задание);

- контрольная работа во 2 семестре проводится в форме письменных ответов на вопросы. Количество вариантов – 25. Номер задания соответствует номеру варианта.

Задание состоит из 3 вопросов: 1 вопрос – общий для юношей и девушек; 2 вопрос – для подгруппы девушек; вопрос – для подгруппы юношей. Обучающийся должен ответить на 2 вопроса.

Ответы предоставляются в бумажном (электронном) виде;

Время выполнения задания – 45 мин.

Методическое обеспечение:

- раздаточный материал.

Критерии оценки:

Тест оценивается по пяти бальной шкале следующим образом: Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Возможно применение других систем оценивания. Например, балльная, рейтинговая система оценивания результатов обучения, когда каждая работа оценивается из определенного количества баллов и за период обучения требуется набрать фиксированное количество баллов.

Правильные ответы

1 семестр

1в	2б	3а	4в	5а	6а	7б	8б	9б	10в
11б	12в	13б	14б	15в	16г	17а	18в	19в	20г
21б	22а	23а	24в	25а	26б				

2 семестр

Задание 1

1. Понятие «дорога», ее составные части. Меры безопасного поведения пешехода на улицах и дорогах.

2. Характеристика различных видов кровотечений. Способы остановки кровотечений.

1. В Правилах дорожного движения РФ установлено, что дорога — это обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств полоса земли либо поверхность искусственного сооружения.

Дорога включает в себя следующие составные части: одна или несколько проезжих частей, трамвайные пути, тротуары, обочины и разделительные полосы, если они есть.

Пешехомом называется лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не производящее на ней работу. К пешеходам относятся люди, передвигающиеся в инвалидной коляске без двигателя, ведущие велосипед, мопед, мотоцикл, везущие санки, тележку, коляску. Движение пешеходов осуществляется по тротуарам и пешеходным дорожкам, а где их нет — по обочинам или велосипедным дорожкам. Двигаться можно как по направлению движения транспортных средств, так и в противоположном направлении. Вне населенных пунктов при отсутствии пешеходной и велосипедной дорожек, обочин пешеходам разрешается идти по краю проезжей части навстречу транспортному потоку.

Переход проезжей части пешеходом разрешен по переходам, обозначенным дорожной разметкой или дорожным знаком, а также на перекрестках по линии тротуаров или обочин. Автомобильную дорогу вне населенных пунктов разрешается переходить кратчайшим путем в местах, где она хорошо просматривается в обе стороны.

В местах, где движение регулируется светофором или регулировщиком, переход разрешается только по их сигналам.

Группы людей должны передвигаться по правой стороне проезжей части колоннами не более четырех человек в ряд. Впереди и позади колонны с левой стороны должны следовать сопровождающие: днем — с красными флажками, а в темное время суток или при ограниченной видимости — с зажженными фонарями (впереди — с белым, а позади — с красным).

Группы детей должны двигаться в сопровождении взрослых и только по тротуарам и пешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочине, но только в светлое время.

2. Кровотечение — это истечение крови из поврежденного сосуда. В зависимости от поврежденного сосуда кровотечение может быть:

венозным (кровь темного цвета непрерывно и медленно вытекает из раны);
артериальным (кровь алого цвета из глубокой раны выбрасывается пульсирующей струей);

капиллярным (кровь сочится по всей поверхности раны);
смешанным (присутствуют признаки артериального и венозного кровотечения).

Различают наружное и внутреннее кровотечение. При наружном — кровь изливается на поверхность тела, а при внутреннем — во внутренние органы, ткани и полости.

Остановить кровотечение можно следующими способами:

пальцевым прижатием несколько выше раны артериального сосуда, находящегося близко к колю. Этот способ дает возможность быстро остановить кровотечение на 3—5 мин;

наложением кровоостанавливающего жгута на 3—5 см выше раны. Жгут накладывают на одежду и подложенную под него ткань. Под жгут подкладывают записку с указанием даты и времени (часы и минуты) его наложения. Летом жгут накладывают на 2 ч, а зимой вне помещения — на 1—1,5 ч. За это время следует доставить пострадавшего лечебное учреждение, а если это невозможно, то жгут надо снять и наложить его через несколько минут немного выше места, куда он был наложен первоначально;

максимальным сгибанием конечности. При кровотечении из раны кисти или предплечья следует положить в локтевой сгиб плотный валик из материи и, максимально согнув руку в локтевом суставе, прибинтовать предплечье к плечу. При кровотечении из стопы или голени пострадавшего следует уложить на спину, в подколенную ямку или в паховую складку поместить

плотный валик, скатанный из материи, максимально согнуть ногу в коленном или тазобедренном суставе и прибинтовать голень к бедру.

3. Если вас захватили в заложники:

не привлекайте к себе внимание преступников (не смотрите им в глаза и не задавайте вопросов);

на любое свое действие спрашивайте разрешение;

беспрекословно выполняйте требования террористов;

проявляйте выдержку и терпение при оскорблениях и унижениях;

если получено ранение, постарайтесь меньше двигаться, чтобы сократить потерю крови;

попытайтесь запомнить приметы преступи и кон (черты лица, цвет волос, манеру речи и поведения, одежду, имена, клички, шрамы, татуировки и т. п.);

ешьте для поддержания сил все, что предлагают (даже то, что категорически не нравится);

по возможности соблюдайте чистоту и личную гигиену; • при проведении операции по освобождению ложитесь на пол и не поднимайтесь до команды;

при применении слезоточивого газа дышите через влажную ткань и часто моргайте;

выходите из помещения (транспортного средства) после команды и как можно быстрее;

после освобождения не делайте поспешных выводов, сначала успокойтесь, приведите свои мысли в порядок и ознакомьтесь с информацией официальных источников.

Задание 2

1. Современный общественный транспорт. Правила безопасного поведения пассажира в общественном транспорте.

2. Травмы, получаемые в домашних условиях. Наиболее частые причины травм. Оказание первой медицинской помощи при ушибах.

1. К общественному транспорту относятся автобусы, троллейбусы, трамваи и метро. Аварийные ситуации при проезде в автобусах, троллейбусах и трамваях чаще всего возникают в результате столкновения, резкого торможения, падения с высоты, затопления салона и пожаров. В троллейбусах и трамваях, кроме того, существует опасность поражения электрическим током.

Основные правила безопасного поведения пассажиров при пользовании этими видами транспорта заключаются в следующем:

ожидать маршрутные транспортные средства следует только на остановках, обозначенных указателями;

садиться в транспорт можно только после его полной остановки;

не разрешается стоять на выступающих частях и подножках транспортных средств, прислоняться к дверям, отвлекать водителя разговорами во время движения;

высаживаться из транспорта можно только после его полной остановки;

при движении не следует спать, по возможности нужно следить за ситуацией на дороге;

если во время движения возникает опасность столкновения транспортного средства с другим объектом, надо принять устойчивое положение и крепко ухватиться руками за поручни (ремни); сидящему пассажиру следует упереться ногами в пол, а руками в переднее сиденье (панель) и наклонить голову вперед;

при аварии троллейбуса или трамвая покидать их во избежание поражения электрическим током следует только прыжком.

Аварийные ситуации в метрополитене возникают из-за столкновения и схода с рельсов поездов, взрывов, пожаров, разрушения конструкций эскалаторов, падения вещей и пассажиров на пути.

Наиболее опасными зонами в метро являются турникеты, эскалаторы, перроны и вагоны.

Безопасное поведение в метро заключается в выполнении следующих правил:

не пытайтесь пройти в метро бесплатно (удар створок турникета довольно сильный);

не бегите по эскалатору, не ставьте вещи на его ступеньки, не садитесь на них, не стойте спиной по ходу движения;

не задерживайтесь, выходя с эскалатора;

не подходите к краю платформы и к вагону поезда до его полной остановки;

не пытайтесь достать упавшую на пути вещь, обратитесь к дежурному по станции;

в случае неожиданного разгона или разрушения ленты эскалатора следует перебраться на соседний эскалатор, перекатившись через ограждение.

При возникновении любой аварийной ситуации на городском общественном транспорте или в

метро следует организованно и четко выполнять указания водителя, кондуктора и машиниста поезда.

В условиях активизации террористической деятельности при обнаружении бесхозных вещей (сумок, коробок, пакетов, свертков и т. д.) следует немедленно сообщать об этом должностным лицам на транспорте (водителям транспортных средств, машинистам поездов, дежурным по станции) или сотрудникам милиции и действовать в соответствии с их указаниями.

В домашних условиях чаще всего люди получают открытые повреждения кожи, тканей и внутренних органов и закрытые повреждения (ушибы, растяжения, переломы, вывихи, разрывы связок). Причинами этих травм является невнимательность при работе и игре, неосторожное обращение с колющими и режущими предметами, неумелое обращение с инструментами.

Ушиб является наиболее частым повреждением мягких тканей. Обычно он характеризуется болью, которая усиливается при движении, отеком тканей, кровоподтеком, иногда нарушением функций. Ушиб внутренних органов может привести к сильному внутреннему кровотечению и опасен для здоровья и жизни пострадавшего.

Первая медицинская помощь при ушибе заключается в следующем:

положить на место ушиба холод (пузырь или полиэтиленовый пакет со льдом или холодной водой);

наложить на место ушиба тугую повязку и обеспечить покой поврежденной части тела;

направить пострадавшего к врачу-травматологу для осмотра на предмет возможных осложнений.

2.

При аварии на радиационно опасном объекте и угрозе радиоактивного загрязнения местности следует:

включить радио (телевизор) и прослушать сообщение;

закрыть окна и двери, провести герметизацию помещения;

защитить продукты питания и сделать запас воды;

провести йодную профилактику;

держат включенным радио (телевизор) и ждать дальнейших указаний. При получении распоряжения на эвакуацию:

освободить от содержимого холодильник, вынести скоропортящиеся продукты и мусор;

выключить газ, электричество, погасить огонь в печи;

надеть средства индивидуальной защиты, взять необходимые вещи, документы и продукты питания;

следовать на сборный эвакуопункт.

При движении не пылить, избегать высокой травы и кустарника, не прикасаться к местным предметам и не ставить вещи на землю, не курить, не пить, не есть. Перед посадкой в транспорт обмести средства защиты, одежду, вещи, обмыть открытые участки тела.

Задание 3

1. Регулирование и обеспечение безопасности дорожного движения. Правила безопасного вождения велосипеда (мопеда).

2. Травмы опорно-двигательного аппарата, возможные причины травм, меры профилактики. Оказание первой медицинской помощи при травме кисти рук, предплечья. Порядок наложения поддерживающей повязки.

1. Регулирование дорожного движения, в том числе с применением технических средств и автоматизированных систем, возложено на Государственную инспекцию безопасности дорожного движения.

Регулирование осуществляется сигналами светофоров и регулировщиков, дорожными знаками и дорожной разметкой.

Под обеспечением безопасности дорожного движения понимается деятельность, направленная на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий и снижение тяжести их последствий.

Безопасность дорожного движения достигается соответствием дорог установленным требованиям и обустройством их объектами сервиса, хорошим техническим состоянием и

оборудованием транспортных средств, организацией движения и выполнением участниками дорожного движения соответствующих законодательных и нормативных правовых актов.

Водителем называется лицо, управляющее каким-либо транспортным средством, а также погонщик, ведущий по дороге выючных, верховых животных или стадо.

Управлять велосипедом разрешается с 14 лет, а мопедом — с 16 лет. На велосипедах и мопедах разрешается двигаться по крайней правой полосе в один ряд или по обочине. Колонны велосипедистов должны быть разделены на группы, не более 10 человек каждая. Расстояние между группами должно составлять 80—100 м.

Водителям велосипеда и мопеда запрещается:

ездить, не держась за руль хотя бы одной рукой;

перевозить пассажиров, за исключением ребенка до 7 лет на дополнительном сиденье с надежными подножками;

перевозить груз, мешающий управлению или выступающий по длине и ширине за габариты более чем на 0,5 м;

при наличии велосипедной дорожки двигаться по дороге;

разворачиваться и поворачивать налево на дорогах с трамвайным движением или имеющих более одной полосы движения в данном направлении;

буксировать велосипеды и мопеды, а также другие транспортные средства, кроме специального прицепа.

На нерегулируемом пересечении велосипедной дорожки с дорогой (вне перекрестка) водители велосипедов и мопедов должны пропустить транспортные средства, движущиеся по этой дороге.

2. К травмам опорно-двигательного аппарата относятся закрытые и открытые переломы, растяжения и разрывы связок, вывихи. Причинами этих травм обычно бывают удары по конечностям, падение на руку или ногу, резкое подворачивание стопы, рывки в суставах. Чтобы избежать травмирования, следует строго выполнять правила безопасности при проведении различных работ (особенно погрузочно - разгрузочных), к занятиям физическими упражнениями и спортивными играм приступать только после разминки, в ненастную погоду (особенно в гололед) и по льду передвигаться, соблюдая меры предосторожности.

Первая помощь при открытом переломе кисти или предплечья оказывается в следующей последовательности:

остановить кровотечение;

наложить на рану стерильную повязку, ни в коем случае не пытаться поставить на место костные отломки;

наложить стандартную или импровизированную шину;

направить пострадавшего к врачу. При закрытом переломе следует:

наложить на место перелома шину;

направить пострадавшего в лечебное учреждение.

При необходимости получившему травму следует дать болеутоляющее средство (анальгин или содержащий его препарат).

Вывих предплечья в локтевом суставе происходит при падении на кисть руки. В этом случае первая помощь оказывается в следующей последовательности:

дать пострадавшему обезболивающее средство;

наложить на место травмы холод;

руку пострадавшего согнуть в локтевом суставе;

наложить шину от верхней трети плеча до основания пальцев кисти.

Травмированную при переломе или вывихе руку следует подвесить на косынке.

3. Действия в случае аварии на химически опасном объекте:

включить радио (телевизор) и выслушать сообщение;

надеть средства защиты органов дыхания и кожи;

закрыть окна и форточки;

отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи;

взять документы, необходимые вещи и продукты;

укрыться в ближайшем убежище или покинуть район аварии. При

отсутствии средств защиты и убежища:

- закрыть окна и двери;
- зашторить входные двери плотной тканью;
- провести герметизацию жилища;
- держат включенным радио (телевизор) и ждать указаний.

Задание 4

1. Обеспечение пожарной безопасности в местах проживания. Обязанности граждан по соблюдению мер пожарной безопасности.

2. Ожоги, виды ожогов, профилактика ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

1. Причинами возникновения пожаров в жилых, производственных и служебных помещениях являются неисправности электросети и электроприборов, утечка газа, возгорание бытовых приборов, оставленных под напряжением, использование самодельных и неисправных отопительных приборов, применение бензина для разжигания печей и каминов, оставление открытыми топок, шалости детей с огнем, неосторожность и беспечность при курении и множество других причин.

Меры пожарной безопасности в быту заключаются в выполнении следующих основных правил, которые запрещают:

- хранение в доме (квартире) большого количества легковоспламеняющихся и горючих веществ;

- загромождение лестничных площадок, проходов, чердаков, подвалов, балконов различными вещами и предметами;

- пользование неисправными и самодельными электрическими и газовыми приборами;

- оставление без присмотра включенных электроприборов, особенно плиток, утюгов, телевизоров;

- сушку белья вблизи электронагревательных приборов, газовых плит, топящихся печей;

- отогревание замерзших труб отопления открытым огнем;

- зажигание свечей, бенгальских огней, фейерверков вблизи новогодних елок, занавесок и других быстровоспламеняющихся предметов;

- применение для разжигания печей бензина, керосина и других горючих веществ;

- поручение надзора за топящимися печами малолетним детям;

- включение в одну розетку такого количества электроприборов, которые перегружают сеть (как правило, более трех).

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О пожарной безопасности» граждане нашей страны обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности;

- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности, первичные средства пожаротушения и противопожарный инвентарь;

- при обнаружении пожаров немедленно сообщить о них в пожарную охрану;

- до прибытия пожарной охраны принять посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;

- при тушении пожаров оказывать содействие пожарной охране;

- выполнять законные требования должностных лиц пожарной охраны;

- предоставлять в установленном законом порядке возможность должностным лицам пожарной охраны проводить проверки принадлежащих им помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности.

2. Ожоги в большинстве случаев вызываются воздействием на кожные покровы высокой температуры. Такие ожоги называются термическими. Различают три степени этих ожогов: легкую, среднюю и тяжелую.

Задание 5

1. Основные характеристики городского и сельского жилищ, особенности их жизнеобеспечения. Общие меры пожарной безопасности при эксплуатации электрических,

газовых приборов и отопительных печей.

2. Отравления, причины отравлений, профилактика отравлений. Первая медицинская помощь при отравлении угарным газом.

1. Городские жители проживают, как правило, в многоэтажных кирпичных, блочных или панельных домах. Их квартиры электрифицированы, газифицированы, оборудованы водопроводом и канализацией. Во многих домах имеются лифты. В городах имеются службы безопасности (пожарная охрана,

милиция, «Скорая помощь», службы газа), а в некоторых имеются и службы спасения.

Сельских жилищ, в отличие от городских, меньше коснулась современная цивилизация.

Большинство их обитателей проживают в деревянных одно-этажных домах. Не в каждом селе и деревне есть газ, водопровод, канализация. Многие сельские жители пользуются водой из колодцев, для приготовления пищи и обогрева помещений применяют газовые баллоны и обычные печи. Службы безопасности чаще всего находятся в соседних городах и поселках городского типа. Поэтому во многих случаях сельский житель должен в первую очередь рассчитывать на свои силы.

Правила пожарной безопасности при эксплуатации электробытовых приборов запрещают:

- оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы, радиоприемники и телевизоры;

- использовать неисправные рубильники, розетки и другие электроустановочные устройства;

- применять самодельные и неисправные электронагревательные приборы, нестандартные предохранители и другие средства защиты от перегрузки и короткого замыкания;

- накрывать и оборачивать светильники и лампы бумагой, тканью и другими легковоспламеняющимися материалами;

- использовать приборы с нарушением приложенных инструкций и рекомендаций;

- применять провода и кабели с поврежденной изоляцией, прокладывать электропроводку через складские помещения, через пожаро- и взрывоопасные зоны.

Особые правила следует соблюдать при эксплуатации телевизоров.

Нельзя устанавливать телевизионные приемники рядом с отопительными приборами, а также поблизости от легковоспламеняющихся вещей и приборов. Не следует оставлять включенный телевизор без присмотра, закрывать вентиляционные отверстия в его стенках и применять нестандартные и самодельные предохранители. Розетка подключения вилки питания должна находиться в доступном месте, чтобы в случае неисправности телевизора (гудение, запах гари, дым) его можно было быстро отключить от сети.

При пользовании в быту газовыми приборами следует выполнять следующие меры безопасности:

- эксплуатацию оборудования и приборов осуществлять только в соответствии с требованиями инструкций;

- при прекращении подачи газа и неисправности газового оборудования закрыть краны и вентили и сообщить в аварийную службу по телефону 04;

- по окончании пользования газом закрыть краны на газовых приборах, вентили перед ними, а при пользовании баллонами — и вентили баллонов;

- при обнаружении запаха газа в жилом помещении, подъезде, подвале, на улице немедленно прекратить пользование газовыми приборами, перекрыть краны и вентили, в помещениях открыть окна и форточки. Удалить людей из той зоны, предупредив о мерах предосторожности, и вызвать аварийную службу газового хозяйства (по телефону 04 из незагазованного помещения). При наличии запаха газа категорически запрещается зажигать огонь, включать и выключать электроосвещение и электроприборы, пользоваться электровозвонками.

Правилами пользования газом в быту запрещается:

- оставлять работающие газовые приборы без присмотра и допускать к ним детей дошкольного возраста;

- использовать газовые плиты для отопления помещений;

- применять открытый огонь для обнаружения утечек газа;

- отдыхать и спать в помещениях, где установлено газовое оборудование;

- располагать газовые баллоны ближе 2 м от топочных дверей печей.

В помещении разрешается иметь только такое количество баллонов, которое необходимо и разрешено соответствующей инструкцией.

При эксплуатации отопительных печей следует выполнять следующие правила безопасности:

- нельзя оставлять без присмотра топящуюся печь или поручать надзор за ней малолетним детям;

- не следует использовать для разжигания печи бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся жидкости;

- нельзя сушить белье над раскаленной печью и располагать пожароопасные вещи и жидкости вблизи топящейся печи;

- не следует оставлять открытыми двери топок, а пол перед топочным отверстием должен быть прикрыт металлическим листом.

2. В быту отравление чаще всего наступает при употреблении недоброкачественных продуктов питания, медицинских препаратов, использовании средств бытовой химии и удобрений, неосторожном обращении с приборами, содержащими ртуть. Возможно также отравление тяжелыми металлами (свинцом, кадмием), нитратами, пестицидами, этиловым и метиловым спиртом, никотином, наркотиками, угарным газом.

Профилактика отравлений заключается в выполнении следующих правил:

- не принимайте лекарственные препараты с истекшим сроком годности, вместе с алкоголем и дозами, превышающими предписанные врачом;

- этиловый и метиловый спирт, а также изделия на их основе используйте только для медицинских и технических целей;

- средства бытовой химии применяйте только по назначению в строгом соответствии с инструкциями;

- работы с использованием олова, свинца и других металлов проводите в хорошо проветриваемых помещениях, по окончании работ тщательно мойте руки и убирайте рабочее место;

- не храните маринованные, кислые и соленые продукты в оцинкованной и декоративной посуде;

- используйте в пищу те части растений, которые содержат меньшее количество нитратов. Учитывайте, что предварительная обработка овощей (мытьё и чистка) снижает количество нитратов примерно на 10—12%;

- салаты и соки употребляйте только в свежеприготовленном виде;

- не пользуйтесь алюминиевой посудой для приготовления овощных блюд; • правильно подбирайте и используйте пестициды для борьбы с сельскохозяйственными вредителями и болезнями растений;

- медицинские препараты, средства бытовой химии и другие опасные вещества храните отдельно от пищевых продуктов, в местах, недоступных для детей;

- не храните пищевые продукты в таре, освободившейся из-под химических веществ;

- перед употреблением свежие овощи и фрукты тщательно мойте. Отравление угарным газом происходит при пожарах, в гаражах и ангарах,

где работают двигатели внутреннего сгорания, а ворота и двери закрыты, в случае нарушения правил пользования отопительными системами. Первая медицинская помощь при отравлении заключается в проведении следующих мероприятий:

- вывести или вынести пострадавшего на свежий воздух;

- укрыть и согреть его;

- дать понюхать ватку с нашатырным спиртом;

- при остановке или нарушении дыхания провести искусственную вентиляцию легких;

- доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

3. Получив информацию об угрозе урагана, необходимо:

- закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия с наветренной стороны зданий и открыть — с подветренной;

- подготовить запас продуктов питания, питьевой воды, фонари, свечи, медикаменты и другое необходимое имущество;

- укрыться в зданиях или укрытиях (при смерче — только в подвальных помещениях и подземных сооружениях); в зданиях следует занять места в нишах, у стен, во встроенных шкафах;

- находясь на улице, следует укрыться в яме, овраге, канаве, кювете, которые находятся в отдалении от зданий и сооружений;

находясь в транспорте, следует покинуть его и укрыться в безопасном месте (кювет, подвал, убежище);

во время урагана и смерча нельзя заходить в поврежденные здания.

Если во время урагана вы оказались в здании, необходимо отойти от окон и занять безопасное место (ниша, дверной проем, угол, образованный капитальными стенами). Дождавшись снижения порывов ветра, перейти в более надежное укрытие (убежище, подвал, погреб).

Задание 6

1. Особенности города как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе. Службы, обеспечивающие безопасность города, и правила их вызова.

2. Основные понятия и определения здоровья.

1. Город как среда обитания характеризуется следующими основными особенностями:

наличием большого количества различных видов транспорта и высокой интенсивностью дорожного движения;

как правило, разноплановой застройкой, от одноэтажных зданий до высотных сооружений;

наличием различных предприятий, в том числе и потенциально опасных;

сосредоточением на ограниченной площади множества коммуникаций (электросети, водопровод, канализация, телефонные линии, газопровод).

Зонами повышенной опасности в городе являются районы, находящиеся вблизи потенциально опасных объектов (пожаро-, взрывоопасные предприятия, производства и учреждения, использующие химически опасные и радиоактивные вещества, гидротехнические сооружения), места массового скопления людей (стадионы, рынки, вокзалы, кинотеатры, концертные залы). В темное время суток опасными становятся парки, скверы, пустыри, тупики, стройки и другие безлюдные места.

Безопасность города обеспечивается различными службами. Их телефоны надо знать наизусть:

единый номер срочного вызова пожарных и спасателей (☐ - 01,112);

система охраны правопорядка — полиция (☐ - 02,112);

система охраны здоровья — «Скорая помощь» (☐ - 03,112);

служба газа - (☐ - 04,112)

Кроме того, во многих городах в настоящее время созданы службы спасения.

Вызывая какую-либо службу безопасности, следует сообщить причину вызова, свое имя, фамилию, номер телефона и адрес.

2. Определение здоровья было сформулировано Всемирной организацией здравоохранения и звучит так: «Здоровье — это не просто отсутствие болезней, а состояние физического, психического и социального благополучия».

В общем понятии здоровья различают две составляющие: духовное здоровье и физическое. Духовное здоровье человека — это система его мышления и отношение к окружающему миру. Оно зависит от умения строить свои взаимоотношения с другими людьми, способности анализировать обстановку, прогнозировать развитие различных ситуаций и в соответствии с этим строить модели своего поведения.

Двигательная активность, рациональное питание, соблюдение правил личной гигиены и безопасного поведения, умение сочетать отдых и работу, физический и умственный труд формируют физическое здоровье человека. Эта составляющая здоровья предусматривает отказ от курения, употребления алкоголя и наркотиков, других вредных привычек.

В наши дни состояние здоровья человека обычно оценивают по следующим критериям:

отсутствие болезней;

нормальная работа организма;

психическое, физическое и социальное благополучие;

способность полноценно работать;

стремление к творчеству;

способность приспосабливаться к изменениям окружающей среды.

3. При получении указаний об угрозе наводнения и эвакуации следует собрать необходимые документы и вещи (продукты питания, туалетные принадлежности, постельное белье, одежду, обувь, медикаменты), прибыть к установленному времени на эвакуационный пункт, зарегистрироваться и убыть в безопасный район.

При внезапном наводнении необходимо быстро занять безопасное возвышенное место (крыша, верхние этажи, деревья, различные конструкции) и ожидать помощи спасателей, подавая ночью световые сигналы, а днем — вывесив цветное или белое полотнище.

Самостоятельная эвакуация проводится только в крайнем случае, когда есть реальная угроза жизни и нет надежды на спасателей. Для самозащиты можно применять лодки, катера, плоты из досок, бревен и других материалов.

Задание 7

1. Организация отдыха на природе и соблюдение необходимых мер безопасности во время его проведения.

2. Терроризм: основные понятия и признаки.

1. Активный отдых на природе помогает быстро восстановить силы и работоспособность, укрепляет здоровье, тренирует и закаляет организм. Такой отдых может быть коротким (в течение выходного дня), а может быть и в форме многодневного похода.

Проведение на природе выходного дня или длительный поход требуют соблюдения определенных условий при их организации и осуществлении. Основными из этих условий являются следующие:

коллектив отдыхающих должен быть достаточно однородным по силам и интересам; руководить группой должен опытный человек, умеющий ориентироваться и хорошо знающий маршрут;

участники многодневного похода должны иметь достаточный уровень общей физической подготовки;

между участниками мероприятия должны быть четко распределены обязанности; должны быть правильно подобраны личное и групповое снаряжение, одежда и обувь; правильная организация питания и соблюдение гигиенических требований при приготовлении и приеме пищи;

правильный выбор порядка и темпа движения; умение участников похода преодолевать естественные препятствия (ручьи, болота, реки, скалы, осыпи);

умение отдыхающих пользоваться картами, схемами и ориентироваться на местности; правильный выбор места для отдыха и организации лагеря;

умение разжечь различные типы костров для приготовления пищи, обогрева, просушки вещей, защиты от насекомых;

навыки в оказании первой медицинской помощи при травмах и внезапных заболеваниях;

обязательная регистрация похода в спасательной службе.

2. В разных источниках приводится достаточно много определений терроризма. В одних — это общественное явление, заключающееся в противоправном использовании крайних форм насилия. В других — метод, посредством которого организованные группы или партии стремятся достичь своих целей преимущественно насильственными средствами. В Федеральном законе «О противодействии терроризму» приведено следующее определение терроризма: терроризм — это идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) другими формами противоправных насильственных действий.

Терроризм выражается в террористической деятельности, признаками которой являются:

организация, планирование, подготовка, финансирование и реализация террористических

актов;

подстрекательство к террористическому акту;

организация незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для реализации террористического акта, а равно участие в такой структуре;

вербовка, вооружение, обучение и использование террористов;

информационное или другое пособничество в планировании, подготовке либо реализации террористического акта;

пропаганда идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности.

Центральным элементом террористической деятельности является террористический акт — совершение взрыва, поджога или иных действий, связанных с устрашением населения и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления экологической катастрофы или иных особо тяжких последствий, в целях противоправного воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях.

Любая террористическая акция имеет три обязательных элемента: террориста (исполнителя), его жертву (объект нападения) и лиц, на поведение и позицию которых должен повлиять террористический акт.

Сегодня терроризм является одним из наиболее опасных и трудно прогнозируемых явлений, которое приобретает все более разнообразные формы и угрожающие масштабы.

3. При заблаговременном оповещении о землетрясении следует:

включить телевизор (радио) и выслушать сообщение;

закрепить мебель, тяжелые вещи переместить на пол;

отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печах;

взять документы, необходимые вещи и следовать в указанное место.

Практика показывает, что при внезапном землетрясении от первых толчков до последующих, более сильных, когда начнет разрушаться здание, есть 15—20 с. За это время нужно или покинуть здание, или занять в нем относительно безопасное место.

Покидая здание, не следует пользоваться лифтом, нельзя эвакуироваться из окон, не разбив перед этим остекление.

При укрытии в здании наиболее безопасными местами являются: дверные проемы, места у колонн и под балками каркаса, ниши в капитальных внутренних стенах, углы, образованные этими стенами, а также места под прочными столами и рядом с кроватями.

Задание № 8

1. Особенности состояния водоемов в разное время года. Основные правила безопасного поведения на воде.

2. Взрывоопасные предметы, взрывчатые вещества. Демаскирующие признаки взрывных устройств и предметов.

1. Водоемы являются опасными в любое время года. Летом они опасны при купании и пользовании плавсредствами. Опасность чаще всего представляют сильное течение (в том числе подводное), глубокие омуты и подводные холодные ключи. Весной, осенью и зимой к этим факторам прибавляется низкая температура воды. Зимой большинство водоемов покрывается льдом, который является источником серьезной опасности, особенно после первых морозов и в период оттепелей. В это время очень высок риск провалиться под лед. Поэтому важно соблюдать правила безопасного поведения на зимних водоемах. Основные из этих правил заключаются в следующем:

надежным является лед, имеющий зеленоватый или синеватый оттенок, а желтоватый лед опасен;

опасны участки льда в местах впадения рек и ручьев, у крутых берегов, на крутых изгибах русла;

места, где поверх льда выступает вода, представляют большую опасность, так как обычно свидетельствуют о наличии промоины; преодолевать водоем по льду следует в светлое время суток и при хорошей видимости; при движении по льду группы людей необходимо соблюдать дистанцию примерно 5 м; при наличии рюкзака необходимо предусмотреть возможность быстрого освобождения от него (лучше нести его на одном плече).

Провалившись, необходимо облокотиться на лед, перенести на него одну ногу, затем вытащить вторую, перекатиться на лед и осторожно переместиться в сторону от опасного места. Перед этим лучше освободиться от обуви.

Летом на водоемах тоже следует соблюдать определенные правила безопасного поведения. Во-первых, следует избегать купания в незнакомых местах, специально не оборудованных для этой цели.

Во-вторых, при купании запрещается:

- заплывать за границы зоны купания;
- подплывать к движущимся судам, лодкам, катерам, катамаранам, гидроциклам;
- нырять и долго находиться под водой;
- долго находиться в холодной воде;
- купаться на полный желудок;
- проводить в воде игры, связанные с захватами друг друга.

2. Взрывоопасные предметы — устройства или вещества, которые при определенных условиях (ударе, трении, нагревании, сотрясении, радиосигнале и других внешних воздействиях) могут взрываться.

Взрывчатые вещества — химические соединения или их смеси, способные под воздействием внешнего импульса (удара, накола, трения, нагрева, взрыва другого взрывчатого вещества и т. п.) взрываться.

Демаскирующие признаки взрывных устройств и взрывоопасных предметов:

- специфический внешний вид;
- наличие радиоприемных антенн на таких предметах, где они явно неуместны;
- тиканье часового механизма в таких местах, где часов не должно быть;
- нарушение дернового или грунтового слоя (осадка грунта, бугорки на почве);
- остатки изолянтов, проводов, шнуров и других материалов, нетипичные для этого места;
- бесхозные пакеты, сумки, портфели, коробки, свертки в общественных местах и транспортных средствах.

3. Если во время похода за грибами или ягодами вы отстали от группы, следует:

- попытаться догнать группу;
- попытаться привлечь внимание товарищей криками;
- остановиться и ждать, когда за вами вернутся;
- при необходимости (травме, плохом самочувствии, ухудшении погоды) развести костер и построить временное жилище.

Заблудившись в лесу, следует остановиться и оценить ситуацию. Прислушаться к звукам, осмотреться вокруг (по возможности с возвышенного места), искать дорогу, тропу, ручей или реку. Найдя их, следует определить направление выхода к дому и двигаться в этом направлении.

Задание № 9

1. Правила ориентирования на местности. Определение сторон горизонта и определение направления движения на местности.

2. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.

1. Ориентированием называется умение определять свое местонахождение относительно сторон горизонта, окружающих объектов и форм рельефа, находить нужное направление движения и выдерживать его.

Основные способы ориентирования:
по компасу;

по небесным светилам (по Солнцу, по звездам, по Луне);
по местным признакам.

В солнечный полдень направление тени указывает на север. Направление на север можно определить по солнцу и часам. Если часовую стрелку направить на солнце, то биссектриса угла между этой стрелкой и направлением на 12 часов (летом на 1 час) будет линией «север — юг». До полудня юг будет находиться справа от солнца, а после полудня — слева.

Ночью направление на север можно определить по Полярной звезде.

Направление на север и юг можно определить и по местным признакам:
зимой снег больше подтаивает на южных склонах холмов, бугров и северных скатах ям и углублений;

лишайники и мхи сильнее развиты с северной стороны стволов деревьев;
на смолистых деревьях в жаркую погоду с южной стороны выделяется больше смолы;
в горах южные склоны более сухие и теплые;
лесные просеки, как правило, прорубают в направлениях север — юг и запад — во восток;

северный склон муравейника обычно круче, чем южный.

Ориентируясь по местным признакам, выводы можно делать после неоднократной проверки полученных результатов.

Направление движения выбирается по тропам и дорогам, вдоль рек и ручьев, по лесным просекам, которые обычно ведут к населенному пункту, хозяйственному или производственному объекту. При наличии компаса и карты может быть использован метод движения по азимуту.

2. Получив анонимное послание, содержащее угрозы террористического характера, необходимо:

постараться не оставлять на нем отпечатки своих пальцев, не мять его и не делать на нем пометки;

все, что получено (письмо, записка, конверт, упаковка, другие вложения), положить в чистый полиэтиленовый пакет, который поместить в плотную папку;

обратиться по факту угроз в правоохранительные органы, оформив передачу полученных материалов письменным заявлением или протоколом.

Не следует расширять круг лиц, знающих о факте и содержании полученного анонимного послания.

3. При купании в открытых водоемах в целях безопасности запрещается:

купаться в тех местах, где установлены щиты с надписью «Купаться запрещено»;

заплывать за буйки;

подплывать к судам, лодкам, плотам и другим плавсредствам;

нырять и прыгать в воду в незнакомых местах, а также с лодок, катеров, причалов и других сооружений, не приспособленных для этих целей;

купаться в нетрезвом виде;

устраивать на воде игры, связанные с нырянием и захватом друг друга;

плавать на досках, лежаках, бревнах, надувных матрасах и камерах;

подавать крики ложной тревоги;

приводить с собой собак и других животных.

Необходимо уметь не только плавать, но и отдыхать на воде. Наиболее известны следующие способы отдыха:

лечь на воду спиной, расправив руки и ноги, расслабиться и, помогая себе удержаться в таком положении, сделать вдох, а затем после паузы — медленный выдох;

вдохнуть, опустить лицо в воду, обхватить колени руками и прижать их к телу, медленно выдохнуть в воду, а затем сделать быстрый вдох над водой.

Если во время купания свело ногу, надо позвать на помощь, затем погрузиться с головой в воду, сильно потянуть ногу на себя за большой палец, а затем распрямить ее.

Задание № 10

1. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, их классификация.

2. Меры безопасности при биологическом терроризме.

1. Чрезвычайная ситуация природного характера — это неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Такие чрезвычайные ситуации называют еще стихийными бедствиями. Эти явления возникают под воздействием атмосферных факторов (ураганы, смерчи, снегопады, ливни), огня (лесные и торфяные пожары), изменения уровня воды (паводки, наводнения), изменений в земной коре (извержение вулканов, землетрясения, оползни, сели, обвалы). Наибольшую опасность для населения представляют наводнения, ураганы, землетрясения и засухи, на которые приходится около 90% ущерба, причиняемого стихийными бедствиями.

Чрезвычайные ситуации природного характера подразделяются на ситуации:

геофизического характера (извержения вулканов, землетрясения);

геологического характера (оползни, сели, обвалы, лавины, провалы земной поверхности в результате карста, абразия, эрозия, пыльные бури);

метеорологического и гидрометеорологического характера (бури, ураганы, смерчи, торнадо, шквалы, крупный град, ливни, сильные снегопады, морозы, метели, туманы, сильный гололед, сильная жара, заморозки, засухи);

морского гидрологического характера (тайфуны, цунами, сильное волнение, напор и дрейф льдов, труднопроходимые льды);

гидрологического характера (наводнения, половодья, паводки, заторы, зажоры, ветровые нагоны, ранние ледоставы, низкие уровни воды);

гидрогеологического характера (низкие и высокие уровни грунтовых вод);

природные пожары (лесные, степные, торфяные и пожары горючих

ископаемых);

инфекционная заболеваемость людей (единичные и групповые случаи опасных инфекционных заболеваний, эпидемии, пандемии);

инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных (энзоотии, эпизоотии, панзоотии);

поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями (эпифитотии, панфитотии, массовое распространение вредителей растений).

2. В качестве биологических средств террористы могут использовать возбудителей опасных инфекций (сибирская язва, чума, холера, сыпной тиф, малярия, туляремия, натуральная оспа и др.), а также природные яды и токсины животного и растительного происхождения. Скорее всего, преступники будут использовать биологические средства диверсионными методами:

размещение в местах массового скопления людей сумок, пакетов, свертков, коробок и т. п., в которых находятся эти средства;

заражение водоемов и систем водоснабжения;

преднамеренное заражение продуктов питания. Установить факт применения биологических

средств можно по внешним признакам: появление на территории жилых зон, предприятий, организаций, учреждений и других объектов подозрительных лиц; заболевание и падеж животных; скопление насекомых и грызунов.

При первых признаках применения биологических средств необходимо:

прекратить посещение общественных мест и максимально сократить контакты с другими людьми;

на улицу выходить в случае крайней необходимости и только в средствах индивидуальной защиты;

употреблять продукты питания и воду только после их проверки службой государственного санитарно-эпидемиологического контроля;

строго выполнять все остальные противоэпидемические мероприятия;

при появлении симптомов заболевания немедленно обратиться к врачу.

3. Если во время отдыха на природе вас застала гроза, следует: отойти подальше от высоких предметов (отдельно стоящих деревьев, вышек, опор); находясь на возвышении (холм, сопка, скала), спуститься вниз; не укрываться в камнях и скалах; постараться разместиться на сухом месте (колода, пень) и убрать ноги с земли; отойти подальше от воды (река, озеро, пруд); можно укрыться в машине (ее металлический корпус защитит вас).

Задание №11

1. Природные чрезвычайные ситуации геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы. Их последствия, мероприятия по защите населения.

2. Первичные средства пожаротушения, их предназначение и устройство.

1. Землетрясение — это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате смещения и разрывов в земной коре или верхней мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Наиболее типичными последствиями землетрясений являются:

опасные геологические явления (обвалы, камнепады, трещины, оползни, снежные лавины, сели);

цунами, сели, наводнения;

пожары;

паника;

травмирование и гибель людей;

повреждение и разрушение зданий;

выбросы радиоактивных, аварийно химически опасных и других вредных веществ;

транспортные аварии и катастрофы;

нарушение функционирования систем жизнеобеспечения. Принимаются следующие меры по защите населения от землетрясений:

ограничение строительства на территориях, подверженных землетрясениям;

укрепление сооружений и демонтаж недостаточно сейсмостойких объектов;

ограничение на размещение опасных объектов внутри зданий;

активизация исследований по прогнозированию времени и силы землетрясений;

тренировка спасательных служб и населения;

проведение работ по нейтрализации источников повышенной опасности (газовые и электрические сети, АЭС, опасные производства);

подготовка укрытий, создание запасов продовольствия, медикаментов, других средств жизнеобеспечения.

Вулкан — это геологическое образование, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым на поверхность извергаются раскаленные горные породы, обломки, пепел, горячие газы, пары воды.

Наибольшую опасность представляют раскаленные лавовые потоки, тучи пепла и газов, взрывная волна и разброс обломков, водные и грязекаменные потоки, резкие колебания климата, обусловленные загрязнением атмосферы вулканическими газами и аэрозолями. Эти явления часто становятся причиной гибели людей, разрушения зданий и сооружений.

Единственным способом спасения людей при извержении вулканов является эвакуация.

Оползнем называется скользящее смещение (сползание) масс грунтов и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озер под влиянием силы тяжести.

Обвал — это отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.

Последствиями оползней и обвалов являются разрушение зданий и сооружений, скрытие

массами горных пород населенных пунктов, сельскохозяйственных и лесных угодий, перекрытие путепроводов и рек, изменение ландшафта, гибель людей и животных.

Для защиты от оползней и обвалов строят туннели и плотины. Основным условием предупреждения этих опасных природных явлений на сегодняшний день остается сохранение естественных условий равновесия, сложившихся в оползне и обвалоопасных районах за долгие годы. Важную роль в предупреждении об этих стихийных бедствиях играют системы наблюдения и прогнозирования.

2. К первичным средствам пожаротушения относятся различные огнетушители, внутренние пожарные краны и пожарные щиты. Эти средства предназначены для тушения пожаров в жилых, административных и производственных помещениях, загораний электроустановок, горения твердых, жидких и других веществ.

Огнетушители — это устройства для тушения очагов пожаров за счет выпуска находящегося в них огнетушащего вещества. Они подразделяются: по способу транспортирования — на переносные (ручные и ранцевые) и передвижные, а по виду огнетушащего вещества — на водные, пенные (воздушно-пенные, химические пенные), порошковые и газовые. Любой огнетушитель состоит из следующих основных частей: корпуса, в котором размещено огнетушащее вещество, запорного устройства и устройства для подачи огнетушащего средства к очагу пожара. На корпусе огнетушителя, как правило, размещена инструкция по его применению.

Внутренние пожарные краны в зданиях предназначены для тушения пожаров водой от внутреннего противопожарного водопровода. Обычно они размещаются в шкафах на лестничных клетках и в коридорах. Такой кран представляет собой рукав длиной 10—20 м, который заканчивается пожарным стволом.

Пожарные щиты предназначены для размещения и хранения огнетушителей, пожарного инструмента и инвентаря, применяемых для ликвидации загораний на производственных и хозяйственных объектах. Щиты обычно комплектуются, кроме огнетушителей, пожарными баграми, ведрами, ломami, лопатами, топорами. Рядом устанавливают ящик с песком, иногда размещают кошму.

3. В случае нападения собаки следует:

развернуться к собаке боком и громко отдать несколько команд («Фу!»,

«Нельзя!», «Сидеть!», «Лежать!»);

не делая резких движений, позвать хозяина (если он находится недалеко);

если рядом никого нет, медленно уходить от собаки, не ускоряя движение.

Нельзя кричать, махать руками, бросать палки и камни, смотреть собаке в глаза.

Задание № 12

1. Природные чрезвычайные ситуации метеорологического происхождения: ураганы, бури, смерчи; их последствия, меры, принимаемые по защите населения.

2. Общие понятия о режиме жизнедеятельности человека, особенности режима труда и отдыха, их влияние на здоровье человека.

1. Ураган (тайфун) — это ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

Буря — очень сильный и продолжительный ветер, имеющий скорость свыше 20 м/с.

Различают снежные, пыльные, беспыльные и шквальные бури.

Смерч — сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до

1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с.

Время существования смерча от нескольких минут до нескольких часов, скорость перемещения — 50—60 км/ч.

Последствиями ураганов, бурь и смерчей являются повреждение и разрушение строений, линий электропередачи и связи, образование заносов и завалов на дорогах, уничтожение сельскохозяйственных посевов, повреждение и гибель кораблей. В результате этих стихийных бедствий гибнут животные, получают травмы и погибают люди. Люди в зоне урагана и смерча чаще всего поражаются летящими предметами и обрушивающимися конструкциями.

Вторичным последствием ураганов бывают пожары, возникающие из-за аварий на газовых коммуникациях, линиях электропередачи, а иногда в результате попадания молний.

Меры по защите населения от ураганов, бурь и смерчей:

своевременный прогноз и оповещение населения;

уменьшение воздействия вторичных факторов поражения (пожаров, прорывов плотин, аварий);

повышение устойчивости линий связи и сетей электроснабжения;

подготовка убежищ, подвалов и других заглубленных сооружений для укрытия людей;

укрытие в прочных сооружениях и местах, обеспечивающих защиту сельскохозяйственных животных; заготовка для них воды и кормов.

2. Под режимом жизнедеятельности человека понимается правильное чередование периодов работы и отдыха, их продолжительность, рациональное распределение времени в течение дня, недели, месяца и т. д.

Основными принципами режима являются строгое и четкое его выполнение, недопустимость частых и необоснованных изменений, а также перегрузок, превышающих пределы работоспособности организма.

Умственная и физическая работоспособность школьников зависит от многих факторов: времени суток, недели, четверти, учебного года, состояния здоровья, биологических ритмов организма.

У большинства подростков работоспособность наиболее высока утром с 8 до 12 часов и вечером с 16 до 18 часов, а также в середине рабочей недели и четверти.

Чрезмерная и длительная нагрузка приводит к снижению умственной и физической работоспособности. Человек делает большое количество ошибок, замедляется темп его работы, нарушается координация движений и точность выполнения операций, появляется рассеянность, а иногда головная боль и бессонница. Такое состояние называется утомлением.

При неправильной организации труда, непосильных учебных нагрузках и систематических нарушениях режима дня утомление может стать хроническим и перейти в переутомление.

Для быстрого восстановления сил и профилактики утомления и переутомления в свой распорядок следует включать физически активные и информационно-познавательные виды отдыха. Очень важно планировать активный отдых в выходные дни. Прогулки в лес, сбор грибов и ягод, занятия физической культурой и спортом, работа на дачном участке — важные составляющие для успешной подготовки к новой трудовой неделе. Хорошо восстанавливает работоспособность спокойный и глубокий сон.

3. Направляясь в общественное место, учтите, что непрочные застежки на пальто и куртках, длинные шарфы, сумки и зонтики опасны в случае возникновения паники. Заняв свое место на стадионе или в концертном зале (кинотеатре), заранее наметьте путь, по которому вы будете выходить при необходимости.

Безопасное поведение в толпе при возникновении паники заключается в выполнении следующих правил:

следует застегнуться, избавиться от лишних вещей (сумки, зонтика, свертка, пакета);

нельзя идти против толпы, нужно избегать ее центра и краев, опасных близким соседством со стенами, оградами, столбами, деревьями;

грудную клетку от сдавливания следует защитить, сложив на груди скрепленные в замок руки или согнув руки в локтях и прижав их к корпусу;

упав в толпе, следует защитить голову руками, подтянуть к себе ноги, сгруппироваться, упереться одной ногой в землю, рывком встать и резко разогнуться, используя движение толпы.

Задание № 13

1. Природные чрезвычайные ситуации биологического происхождения: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии; меры, принимаемые по защите населения.

2. Двигательная активность и здоровье, биологические основы двигательной активности. Привычка к систематическим занятиям физической культурой — неотъемлемая часть индивидуальной системы здорового образа жизни.

1. Массовое распространение инфекционных болезней среди людей,

сельскохозяйственных животных и растений часто приводит к чрезвычайным ситуациям (эпидемиям, эпизоотиям и эпифитотиям).

Эпидемия — массовое, прогрессирующее во времени и в пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни лю- дей, значительно превышающее обычно регистрируемый на этой территории уровень заболеваемости.

Эпизоотия — одновременное, прогрессирующее во времени и в пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни среди большого числа одного или многих видов животных, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Эпифитотия — массовое, прогрессирующее во времени и в пространстве инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений и (или) резкое увеличение численности вредителей растений, сопровождающееся массовой гибелью сельскохозяйственных культур и снижением их эффективности.

Эпидемия (эпизоотия, эпифитотия) возможна при наличии и взаимодействии трех элементов: возбудителя инфекционной болезни, путей его передачи и восприимчивых к этому возбудителю людей, животных и растений.

При массовых инфекционных заболеваниях обязательно существует эпидемический (эпизоотический, эпифитотический) очаг. В этом очаге осуществляется комплекс мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию болезни. Основными из этих мероприятий в эпидемическом и эпизоотическом очагах являются:

- выявление больных и подозрительных по заболеванию; усиленное медицинское и ветеринарное наблюдение за зараженными, их изоляция, госпитализация и лечение;

- санитарная обработка людей (животных);

- дезинфекция одежды, обуви, предметов ухода;

- дезинфекция территории, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений;

- установление противоэпидемического режима работы лечебно- профилактических и других медицинских учреждений;

- обеззараживание пищевых отходов, сточных вод и продуктов жизнедеятельности больных и здоровых людей;

- санитарный надзор за режимом работы предприятий жизнеобеспечения, промышленности и транспорта;

- строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил, в том числе тщательное мытье рук с мылом и дезинфицирующими средствами, употребление только кипяченой воды, прием пищи в определенных местах, использование защитной одежды (средств индивидуальной защиты);

- проведение санитарно-просветительной работы.

Режимные мероприятия проводятся в форме обсервации или карантина в зависимости от вида возбудителя болезни.

К специфическим противоэпизоотическим мероприятиям относятся вынужденный убой животных и утилизация их трупов.

Основными мероприятиями по защите растений от эпифитотии являются: выведение и выращивание устойчивых к болезням культур, соблюдение правил агротехники, уничтожение очагов инфекции, химическая обработка посевов, посевного и посадочного материала, карантинные мероприятия.

2. Двигательная активность, физическая культура и спорт — эффективные средства сохранения и укрепления здоровья, гармоничного развития личности, профилактики заболеваний, обязательные условия здорового образа жизни. Понятие «двигательная активность» включает в себя сумму всех движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Она положительно влияет на все системы организма и необходима каждому человеку.

К сожалению, сейчас большой бедой большинства подростков, юношей, девушек (да и взрослых) стала недогрузка мускулатуры, малоподвижность (гипокинезия).

Физические упражнения благотворно влияют на становление и развитие всех функций центральной нервной системы: силу, подвижность и уравнивание нервных процессов.

Систематические тренировки делают мышцы более сильными, а организм в целом — более

приспособленным к условиям внешней среды. Под влиянием мышечных нагрузок увеличивается частота сердцебиений, мышца сердца сокращается сильнее, повышается артериальное давление. Это ведет к функциональному совершенствованию системы кровообращения.

Во время мышечной работы увеличивается частота дыхания, углубляется вдох, усиливается выдох, улучшается вентиляционная способность легких. Интенсивное полное расправление легких ликвидирует в них застойные явления и служит профилактикой возможных заболеваний.

Люди, регулярно занимающиеся физкультурой, имеют преимущества перед малоподвижными: они лучше выглядят, здоровее психически, менее подвержены стрессу и напряжению, лучше спят, у них меньше проблем со здоровьем.

О физической форме человека свидетельствует состояние ее основных составляющих:

сердечно-дыхательной выносливости — способности выдерживать в течение длительного времени физическую нагрузку умеренной интенсивности; показатель того, насколько эффективно сердце и легкие обеспечивают организм кислородом при длительной физической активности;

мышечной силы и выносливости, необходимых для поднятия, перемещения и толкания предметов и выполнения других действий, в том числе в течение некоторого времени и повторно;

скоростных качеств, необходимых для передвижения с максимальной скоростью, прыжков, перемещений в единоборствах и спортивных играх;

гибкости, характеризующей пределы движения отдельных звеньев организма.

Объем двигательной активности и физических нагрузок следует контролировать.

Достаточно надежными критериями для этого являются самочувствие, аппетит, сон.

3. При движении пешком по улицам населенного пункта следует выполнять следующие правила:

двигаться по тротуарам, пешеходным дорожкам или обочинам;

пересекать проезжую часть по пешеходным переходам, а при их отсутствии — на перекрестках по линии тротуаров или обочин;

в местах, где движение регулируется, переходить улицу по сигналам регулировщика или светофора;

на нерегулируемых пешеходных переходах переходить дорогу только убедившись, что переход будет безопасным;

на проезжей части не следует задерживаться и останавливаться; если переход закончить не удалось, надо остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений;

при приближении автомобилей с включенным специальным звуковым сигналом и синим проблесковым маячком необходимо воздержаться от перехода проезжей части.

Задание № 14

1. Природные чрезвычайные ситуации гидрологического происхождения: наводнения, сели, цунами и их последствия; мероприятия, проводимые по защите населения.

2. Закаливание организма. Физиологические особенности влияния закаливающих процедур на организм человека.

1. Наводнением называется затопление водой местности, прилегающей к реке, озеру или водохранилищу, характеризующееся быстрым подъемом воды и угрожающее гибелью людям.

В результате наводнений гибнут люди и животные, повреждаются и разрушаются здания, дороги и другие сооружения, смываются плодородные почвы и уничтожается урожай, наступают другие отрицательные последствия.

Вторичные отрицательные последствия наводнений приводят к снижению прочности зданий и сооружений, заболачиванию местности, загрязнению обширных площадей и ухудшению санитарно-эпидемической обстановки в зоне затопления.

Иногда сильные наводнения приводят к сильному изменению ландшафта (изменяются русла рек и глубина).

Для защиты от наводнений применяют меры, позволяющие уменьшить потери от них.

Основные из этих мер заключаются в следующем:

высадка лесозащитных полос в бассейнах рек;
специальная обработка берегов, строительство прудов и водохранилищ для перехвата дождевых и талых вод;
сооружение вдоль берегов рек ограждающих дамб;
спрямление русел извилистых рек и углубление дна рек;
своевременный и достоверный гидрометеорологический прогноз.

Сель представляет собой стремительный русловый поток, состоящий из смеси воды, земли и обломков горных пород, возникающий в бассейнах горных рек.

Причинами селей являются мощные ливни, сильное таяние снега и льда, нарушения в хозяйственной деятельности (вырубка лесов, несоблюдение правил проведения взрывных работ), а также извержения вулканов и землетрясения.

Сели приводят к разрушению и выводу из строя сооружений, перекрытию рек и дорог, изменению ландшафта, гибели людей и животных.

Для защиты от селей строят защитные сети, плотины, каскады запруд для освобождения потоков от твердого материала, водосборные каналы для отвода вод. Важное значение имеет наблюдение за селеопасными направлениями и прогнозирование этих явлений.

Цунами — это гигантские океанские волны, возникающие, как правило, в результате подводных и островных землетрясений или извержений вулканов.

Цунами могут вызывать массовое поражение людей, разрушают здания и другие сооружения, забрасывают на значительные расстояния от берега тяжелые объекты, в том числе и океанские суда, переворачивают железнодорожные составы, сносят жилища, сдвигают дома, разрушают скалы, а иногда бетонные основания маяков. Даже слабые цунами повреждают суда, портовые сооружения и оборудование. Значительные повреждения вызывают также плавающие предметы (включая мелкие суда и автомобили) и обломки, которые становятся опасными таранными предметами.

Особенно опасны цунами для поселков, городов и сооружений, расположенных на низменных берегах океана, а также находящихся в вершинах заливов и бухт, широко открытых океану и клинообразно сужающихся в сторону суши.

Опасное воздействие на людей, здания и сооружения оказывает и воздушная волна, которую водная масса несет перед собой. Она выламывает окна, двери, сносит крыши и дома.

Воздействие воздушной волны на людей в определенной степени подобно воздействию взрывной ударной волны.

Вторичными последствиями разрушительных воздействий цунами могут быть пожары, возникающие в результате повреждений нефтехранилищ, пожароопасных предприятий, морских судов. Разрушение химически и радиационно опасных объектов, а также коммунальных систем может вызвать на обширных территориях химическое, радиационное или другое загрязнение.

В районах, где существует постоянная угроза цунами, заблаговременно принимают меры, способствующие некоторому уменьшению ущерба от них. К таким мерам можно отнести: создание систем наблюдения, прогнозирования и оповещения населения; размещение новых населенных пунктов и объектов на побережье с учетом угрозы цунами на том или ином берегу; запрещение, за исключением особых случаев, нового строительства в цунамиопасных зонах; планомерный перенос в безопасные места существующих жилых, производственных и культурно-бытовых строений; заблаговременную подготовку маршрутов следования и специальных мест (площадок) на возвышенностях для сосредоточения населения и обеспечения его безопасности; строительство у входа бухт волноломов, а в вершине бухт — береговых дамб и других защитных гидротехнических сооружений; посадку на цунамиопасных побережьях деревьев, по возможности сосновых рощ.

2. Эффективным средством укрепления здоровья является закаливание, которое повышает устойчивость организма к воздействию природных факторов и сезонным простудным заболеваниям. При закаливании чаще всего применяются природные факторы: вода, воздух, солнце.

Вода является хорошим закаливающим средством, так как совмещает охлаждающие,

нагревающие и механические свойства. Наиболее распространены следующие методы закаливания водой:

- закаливание носо-глотки;
- обливание стоп;
- ножные ванны;
- хождение босиком;
- обтирание;
- обливание; •душ;
- купание в открытых водоемах;
- использование повышенной температуры бани.

Благоприятно действуют на организм воздушные

ванны, которые бывают теплыми (выше 22 °С), безразличными (21—22 °С), прохладными (17—20 °С), умеренно холодными (9—16 °С), холодными (0—8 °С) и очень холодными (ниже 0 °С). Наиболее полезны воздушные ванны на берегу моря, озера, реки, в лесу.

Хорошим оздоравливающим эффектом обладают солнечные ванны. Солнечное облучение наиболее полезно в сочетании с воздушными ваннами и водными процедурами.

Регулярные закаливающие процедуры, кроме того, укрепляют силу воли, повышают способности к восприятию и запоминанию и замедляют процессы старения.

3. Действия по обеспечению личной безопасности: а) в подъезде дома:

не следует заходить в подъезд, если сзади идет незнакомый человек;

не надо подходить к дверям квартиры и открывать ее, если на площадке находится неизвестное вам лицо; лучше выйти из подъезда и подождать;

при угрозах или нападении, привлекая внимание соседей (кричать «Пожар!», «Помогите!», стучать и звонить в двери), постараться выбраться на улицу; оказавшись в безопасности, сообщить в милицию; б) в лифте:

не входить в кабину лифта, если там находится незнакомый человек;

оказавшись в лифте с другим пассажиром, не стойте к нему спиной, постоянно наблюдайте за его действиями;

если незнакомец вошел с вами в кабину, нажмите одновременно кнопки

«Вызов диспетчера» и «Стоп». Связавшись с диспетчером, завяжите с ним разговор и нажмите кнопку нужного этажа;

при попытке нападения кричите, шумите, стучите по стенкам лифта, защищайтесь любым способом, постарайтесь нажать кнопку «Вызов диспетчера» и любого этажа;

если двери лифта открылись, стремитесь выбежать, зовите на помощь соседей;

оказавшись в безопасности, сообщите в милицию.

Задание № 15

1. Лесные и торфяные пожары, их последствия. Профилактика лесных и торфяных пожаров.

2. Правила использования факторов окружающей среды для проведения закаливающих процедур.

1. Лесным пожаром называется неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. По характеру распространения они подразделяются на низовые, верховые и подземные.

При низовых пожарах пламя достигает в высоту до 50—150 см, а огонь на равнинах распространяется со скоростью 0,5—1,5 км/ч.

Верховые пожары охватывают верхний полог леса и распространяются со скоростью 8—25 км/ч, а иногда и до 100 км/ч.

Подземные пожары возникают на торфяных почвах, распространяются со скоростью 2—10 м в день, но очень опасны и сложны для тушения.

Поражающими факторами лесных и торфяных пожаров являются огонь, высокая температура, задымление, выгорание кислорода.

Пожары при сухой погоде и ветре могут охватывать огромные территории. Они уничтожают растительность, лесных животных, выжигают из почвы перегной, наносят ущерб населенным

пунктам, приводят к выводу из строя линий связи и электропередачи, разрушению мостов и трубопроводов. Часто во время лесных пожаров ожоги и травмы получают люди, а иногда бывают случаи их гибели.

Попав в зону лесного или торфяного пожара, следует определить направление ветра и распространения огня и выходить в наветренную сторону параллельно распространению огня в безопасное место (к реке, ручью, другому водоему). Рот и нос надо защитить мокрой повязкой. В зоне торфяного пожара следует двигаться против ветра, внимательно осматривая путь и прощупывая его шестом.

Выйдя в безопасное место, необходимо сообщить о пожаре в пожарную охрану или лесничество.

В целях предупреждения пожаров в пожароопасный период в лесу запрещается:

- пользоваться открытым огнем (бросать горящие спички, окурки и вытряхивать из курительных трубок горячую золу);

- употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;

- оставлять (кроме специально отведенных мест) промасленный или пропитанный бензином, керосином и иными горючими веществами обтирочный материал;

- заправлять горючим топливные баки работающих двигателей внутреннего сгорания, использовать машины с неисправной системой питания двигателя горючим, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;

- оставлять на освещенной солнцем лесной поляне бутылки или осколки стекла, так как, фокусируя лучи, они способны сработать как зажигательные линзы;

- выжигать траву под деревьями, на лесных полянах, прогалинах и лугах, а также стерню на полях, расположенных в лесу;

- разводить костры в хвойных молодняках, на торфяниках, лесосеках с порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, под кронами деревьев.

2. Чтобы правильно использовать факторы окружающей среды для оздоровления, необходимо придерживаться следующих основных принципов закаливания:

- принцип постепенного увеличения дозы закаливающих воздействий;

- принцип регулярности, обязывающий систематически повторять закаливающие воздействия на протяжении всей жизни;

- принцип учета индивидуальных особенностей организма: степени его здоровья, восприимчивости к воздействию закаливающих мер и их переносимости;

- принцип многофакторности — использования при проведении закаливания нескольких физических агентов: тепла, холода, облучения видимыми, ультрафиолетовыми, инфракрасными лучами, механического воздействия воздуха, воды и др.

Воздушные ванны на начальном режиме закаливания надо принимать в помещении с температурой воздуха не менее 17 °С. Их можно начинать принимать в любое время года в легкой спортивной одежде. Продолжительность их должна быть при этом не более 5 мин. В дальнейшем ее можно ежедневно увеличивать на 5 мин, и впоследствии она может длиться часами.

Прием солнечных ванн возможен в средней полосе России со второй половины апреля. Лучшее время для их принятия — до полудня (особенно летом). В зависимости от чувствительности организма к ультрафиолетовым лучам с целью предохранения от воздействия прямых лучей солнечные ванны можно принимать под тентом.

Время первой солнечной ванны не должно превышать 20 мин. Необходимо обеспечить равномерное, воздействие солнечных лучей на все части тела. В дальнейшем время солнечного облучения при хорошей переносимости можно постепенно увеличивать на 5—10 мин, доведя его до максимальной продолжительности — 1,5—2 ч.

Показателем положительного влияния водных закаливающих процедур служит реакция кожи.

Если в начале охлаждения она бледнеет, а затем краснеет, это свидетельствует о положительном эффекте. Если реакции кожи выражены слабо, это означает недостаточность воздействия. Нужно понизить температуру воды или увеличить длительность процедуры.

Резкое побледнение кожи, синюшность, озноб, дрожь свидетельствуют о неблагоприятном эффекте

— переохлаждении. В этом случае нужно повысить температуру или уменьшить длительность процедуры либо проделать и то и другое вместе.

- 3. Если незнакомый человек звонит в квартиру (дом):**
не открывайте ему дверь;
не вступайте с ним в разговор.

При попытке незнакомого человека открыть (взломать) дверь звоните в милицию, с балкона или из окна зовите на помощь соседей и прохожих.

При разговоре по телефону с незнакомым человеком не называйте свои имя, фамилию, адрес, номер телефона. На вопрос: «Какой у вас номер телефона?» следует ответить: «А какой номер вам нужен?» Если собеседник называет не ваш номер, положите трубку.

Задание № 16

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия и определения.
Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.

2. Правила личной гигиены и здоровье человека.

1. Производственные аварии и катастрофы относят к чрезвычайным ситуациям техногенного характера. Они могут сопровождаться выбросами опасных веществ, пожарами, взрывами, затоплениями и другими тяжелыми последствиями для населения и природной среды.

Авария — это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей среде.

Крупную аварию, повлекшую за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия, называют производственной (или транспортной) катастрофой.

По масштабу распространения и с учетом тяжести последствий чрезвычайные ситуации техногенного характера подразделяют на локальные (объектовые), местные, территориальные, региональные, федеральные.

Существует также понятие «глобальная чрезвычайная ситуация». Поражающие факторы и воздействие такой чрезвычайной ситуации выходят за пределы одного государства. К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся транспортные аварии, пожары и взрывы, аварии с выбросом химически опасных, радиоактивных и биологически опасных веществ, вне-запное обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических и коммунальных системах жизнеобеспечения, на очистных сооружениях, гидродинамические аварии.

2. Личная гигиена включает в себя выполнение многих гигиенических правил, требований и норм, направленных на сохранение здоровья, работоспособности, активного долголетия, профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний. Основными составляющими личной гигиены являются уход за кожей, уход за зубами, уход за волосами, гигиена одежды и обуви.

Уход за кожей заключается в выполнении следующих правил:

- мойтесь каждый день теплой водой с туалетным или детским мылом;
- по возможности чаще меняйте белье, носки, чулки, колготки или гольфы;
- если кожа сухая или чешется, смажьте ее кремом или мазью;
- не выдавливайте прыщи, не пытайтесь вскрыть гнойники: на их месте может начаться воспаление;
- заметив на своем теле сыпь, немедленно обратитесь к родителям или в медицинское учреждение;
- употребляйте в пищу больше свежих овощей и фруктов, молока; если вы будете получать с пищей достаточно витаминов и минеральных веществ, то кожа будет чистой и гладкой;
- избегайте продуктов питания, вызывающих у вас аллергическую реакцию;
- в холодную погоду защищайте кожу от обморожения;
- в лесу или в поле не трогайте незнакомые растения, так как среди них могут быть ядовитые, вызывающие раздражение кожи;
- если вы случайно пролили на себя кислоту или другое химическое вещество, немедленно смойте их проточной водой с мылом;

если одежда из синтетических тканей или каких-либо других материалов вызывает у вас раздражение кожи, не носите ее.

Уход за зубами и полостью рта включает в себя выполнение следующих основных правил:

обезопасьте себя от травм, получаемых чаще всего во время спортивных занятий и в результате автомобильных аварий: если вы занимаетесь кон- тактными видами спорта, пользуйтесь такими защитными приспособлениями, как шлем, маска для лица и вкладыш, защищающий челюсть; в автомобиле пристегивайтесь ремнем безопасности, который может спасти не только вашу жизнь, но и ваш внешний вид, в частности сохранит вам зубы;

ешьте больше такой пищи, которая укрепляет зубы и десны, и меньше той, которая ведет к их ослаблению (здоровью зубов способствуют овощи, богатые клетчаткой и кальцием; яблоки, морковь и сельдерей, которые надо тщательно пережевывать, не только дают работу мышцам челюстей, улучшают поступление крови к зубам и деснам, но и очищают поверхность зубов; арахис и другие орехи, чай, семечки подсолнуха, сыр, оливки, если их употреблять после еды, могут препятствовать разрушению зубов, предотвращая формирование во рту кислой среды);

избегайте жирной, вязкой и образующей кислоту пищи: она может изменять среду в ротовой полости и воздействовать на состав слюны таким образом, что возрастает вероятность разрушения зубов и эрозии эмали;

регулярно чистите межзубные промежутки специальной нитью или зубочисткой, пользуйтесь зубной пастой на натуральной основе;

посещайте зубного врача 2—3 раза в год: в этом случае он своевременно обнаружит заболевания зубов и десен. Волосы нужно мыть не по расписанию, а по необходимости. При этом хорошо ополаскивать их водой с уксусом, отваром ромашки или крапивы. Очень полезен массаж головы. Можно делать его перед каждым мытьем. Не ленитесь расчесывать волосы утром и вечером.

Одежда должна соответствовать климатическим условиям среды обитания человека, характеру его работы, иметь покрой, не затрудняющий кровообращение и дыхание (т. е. должна быть достаточно свободной), легко очищаться от пыли и грязи.

Головные уборы также должны отвечать гигиеническим требованиям: быть легкими и не быть тесными, чтобы не нарушать кровообращения головы. Для холодного времени оптимальны головные уборы из натурального меха, а для летнего периода — из легких, светлых и малотеплопроводных материалов.

Обувь предпочтительнее иметь из натуральной кожи: она не боится влаги, хорошо удерживает тепло и обеспечивает хорошую вентиляцию стопы. Покрой обуви должен полностью учитывать анатомо-физиологические особенности стопы.

3. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

спросить у пассажиров, нет ли среди них хозяина сумки;

если хозяин сумки не установлен, немедленно сообщить о находке водителю или машинисту по связи «пассажир — машинист»;

действовать по указанию водителя (машиниста).

Самостоятельно не предпринимать никаких действий с обнаруженной сумкой (не трогать ее, не вскрывать и не передвигать).

Задание № 17

1. Радиационно опасные объекты. Аварии на радиационно опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение радиационной безопасности населения.

2. Рациональное питание и его значение для здоровья человека.

1. К радиационно опасным объектам относятся атомные электростанции, предприятия по изготовлению ядерного топлива, переработке и захоронению ядерных отходов, научно-исследовательские и другие учреждения, имеющие ядерные установки и стенды, транспортные ядерные энергетические установки, некоторые военные объекты.

Аварии на таких объектах могут вызвать выброс радиоактивных веществ в окружающую среду и поражение людей и животных. Это поражение может произойти в результате:

внешнего облучения при прохождении радиоактивного облака;

внешнего облучения, обусловленного радиоактивным загрязнением поверхности земли и

местных объектов;

внутреннего облучения при вдыхании воздуха, зараженного радиоактивными веществами;

внутреннего облучения при употреблении загрязненной воды и пищи;

контактного облучения в результате попадания на кожу и одежду радиоактивных веществ.

Острое однократное облучение человека дозой свыше 100 рентген и многократные облучения в течение года дозой свыше 400 рентген обычно вызывают лучевую болезнь.

При радиационных авариях проводится комплекс мер, направленных на защиту населения. В его рамках, как правило, осуществляются следующие мероприятия:

ограничение пребывания людей на открытой местности путем временного укрытия их в убежищах и домах с герметизацией жилых и служебных помещений;

проведение йодной профилактики;

эвакуация населения при высоких уровнях радиации и невозможности выполнить соответствующий режим радиационной защиты;

исключение или ограничение потребления тех или иных пищевых продуктов;

проведение санитарной обработки с последующим дозиметрическим контролем;

защита органов дыхания и кожи индивидуальными средствами защиты;

перевод сельскохозяйственных животных на не-зараженные пастбища или фуражные корма;

деактивация загрязненной местности;

соблюдение населением правил личной гигиены.

Люди, проживающие на местности, загрязненной радиоактивными веществами, должны соблюдать специальный режим поведения, обеспечивающий их безопасность. Основные мероприятия этого режима заключаются в следующем:

принимать пищу можно только в закрытых помещениях;

ограничить пребывание на открытом воздухе;

не употреблять в пищу рыбу и раков из местных водоемов;

заготавливать и употреблять местные сельскохозяйственные продукты, дикорастущие ягоды, грибы и травы только после разрешения специалистов; • уборку помещений проводить влажным способом, мусор и использованную ветошь складывать в специальную емкость для последующего захоронения.

2. Питание — один из факторов внешней среды, существенно влияющий на здоровье, работоспособность и продолжительность жизни человека.

Питание должно быть сбалансированным и рациональным, т. е. содержать в оптимальном соотношении компоненты пищи (белки, жиры, углеводы). В пищевой рацион должны обязательно включаться мясо, рыба, молоко (источники жиров и белков), овощи и фрукты (источники углеводов).

Важное значение в питании играют витамины, содержащиеся в мясе, яйцах, молоке, дрожжах, овощах, фруктах, крупах, а также минеральные вещества (калий, натрий, магний, кальций, фосфор, цинк, медь, фтор, иод и др.).

Вопросами полноценного и рационального питания занимается гигиена питания. Основными гигиеническими требованиями к питанию являются следующие:

пища должна быть безвредной для организма;

рацион питания должен соответствовать возрастным особенностям человека;

пища должна быть разнообразной и сбалансированной по содержанию различных веществ;

технология приготовления пищи и условия ее приема должны соответствовать санитарным нормам;

суточный рацион питания должен быть правильно распределен по калорийности между завтраком, обедом и ужином;

необходимо строго соблюдать время приемов пищи и промежутков между ними.

3. Компьютер является источником различных излучений, оказывающих вредное влияние на здоровье человека. Наиболее опасны электромагнитные волны высокой и сверхвысокой частоты. Длительное и систематическое воздействие этих излучений часто приводит к функциональным изменениям в организме. Это выражается в появлении головных болей, головокружения, тошноты, нарушения сна, быстрой утомляемости.

Работу по подготовке реферата целесообразно организовать следующим образом:

подготовить рукопись реферата;

проверить, соответствует ли рабочее место у компьютера предъявляемым к нему требованиям (середина экрана монитора должна находиться на уровне глаз; экран должен располагаться на расстоянии вытянутой руки от глаз; необходимо отрегулировать высоту стола и кресла так, чтобы мышцы рук не были напряжены и не ощущалось давление на копчик и бедра; клавиатура должна быть установлена так, чтобы до нее можно было легко дотянуться; рукопись следует разместить на подставке в одной плоскости с экраном и на одной высоте с ним);

работу на компьютере надо проводить так, чтобы она продолжалась не более 25 мин

по окончании работы каждый раз следует выполнять упражнения для мышц пальцев, шеи и спины (какие именно может посоветовать учитель физической культуры);

при появлении головной боли, головокружения, тошноты работу на компьютере немедленно прекратить и сообщить об этом родителям.

Задание № 18

1. Химически опасные объекты. Аварии на химически опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение безопасности населения.

2. Состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека.

1. Химически опасный объект — это объект, при аварии на котором или при его разрушении могут произойти массовые поражения людей, животных и растений опасными химическими веществами.

К химически опасным объектам производства относятся предприятия черной и цветной металлургии, целлюлозно-бумажной, строительной, оборонной и медицинской промышленности, коммунального и сельского хозяйства. На этих предприятиях широко применяется хлор, аммиак, соляная кислота, сернистый ангидрид, фтористый водород и другие опасные химические вещества.

Большинство применяемых на химически опасных объектах веществ способны вызвать поражение как при ингаляционном воздействии, так и при попадании на кожу. Поэтому аварии на таких объектах способны привести к массовым поражениям людей, а также животных и растений и заражению окружающей среды ядовитыми веществами.

Химические аварии классифицируются следующим образом:

аварии с выбросом или угрозой выброса аварийно химически опасных веществ (АХОВ) при их производстве, переработке и хранении; • аварии на транспорте выбросом или угрозой выброса АХОВ;

образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии;

аварии с химическими боеприпасами.

В результате аварии на химически опасном объекте может образоваться очаг химического поражения, который включает в себя участок местности, на котором разлился токсичный продукт, и зону химического заражения с подветренной стороны от этого участка.

Безопасность населения обеспечивается своевременным оповещением, использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, временным укрытием людей в жилых и производственных зданиях, эвакуацией населения из зон возможного заражения.

В случае аварии на химически опасном объекте люди, находящиеся вблизи него, должны:

надеть средства защиты органов дыхания и кожи;

закрыть окна и форточки;

отключить источники электроэнергии, водоснабжение и газ;

взять документы, необходимые вещи и, предупредив соседей, покинуть район аварии.

При отсутствии средств индивидуальной защиты следует включить радио (телевизор) для получения распоряжения о дальнейших действиях и провести герметизацию помещения.

Иногда возникает необходимость передвигаться по зараженной местности. При этом надо выполнять следующие правила:

не прикасаться к местным предметам, не поднимать пыли и не наступать на разливы жидкости и россыпи порошков;

не снимать средства индивидуальной защиты, при обнаружении ядовитых веществ на коже,

оде де и средствах защиты удалить их тампоном из бумаги или ветоши;

при движении не пить и не принимать пищу.

Выйдя из зоны заражения, следует провести санитарную обработку.

2. Состояние окружающей среды в последние годы ухудшается, особенно это касается состояния суши, атмосферы и гидросферы. Суша (почва и недра) является важнейшим элементом биосферы и во многом определяет состояние внешней среды обитания человека. Нерациональное использование земельных ресурсов (перегрузка почв удобрениями и пестицидами, строительство индустриальных объектов на плодородных землях, чрезмерное развитие пастбищного животноводства) приводит к деградации почвы.

Серьезную опасность представляет загрязнение почвы промышленными и бытовыми отходами. Наиболее токсичны отходы, содержащие ртуть, мышьяк, свинец, кадмий, медь, цинк, аммиак, радиационные загрязнения. Почва имеет способность к самоочистке, но это долгий и сложный процесс.

Чтобы сохранить почву, следует меньше загрязнять ее, использовать щадящие способы ее обработки, правильно проводить ее обводнение и осушение, лучше очищать сточные воды промышленных предприятий и городов.

Важное значение для всех биологических форм жизни на Земле имеет атмосфера. Сегодня серьезные опасения вызывают потепление климата, обусловленное парниковым эффектом, разрушение озонового слоя, увеличение количества кислотных осадков и вредных выбросов в атмосферу. Эти явления происходят в результате загрязнения атмосферы мелкодисперсной пылью, фреонами, диоксидом серы, оксидом углерода, оксидом азота и углеводородами.

Для улучшения состояния воздушной среды необходимо шире внедрять бестопливные источники энергии, установить на промышленных предприятиях оборудование по очистке выбросов, автомобильный транспорт обеспечить эффективными нейтрализаторами выхлопных газов.

Особое место на Земле занимает вода. Она входит в состав любого организма. Естественные запасы воды, особенно пресной, не безграничны. В результате антропогенного воздействия качество природной воды ухудшается. Причины этого ухудшения следующие:

загрязнение пресных вод серной и азотной кислотами из атмосферы, увеличение содержания в них сульфатов и нитратов;

увеличение содержания кальция, магния, кремния в подземных и речных водах вследствие вымывания и растворения этих веществ подкисленными дождевыми водами;

увеличение содержания тяжелых металлов, прежде всего свинца, кадмия, ртути, мышьяка и цинка;

увеличение содержания в поверхностных и подземных водах солей в результате их поступления со сточными водами, из атмосферы и за счет смыва твердых отходов;

увеличение содержания органических соединений, прежде всего биологически стойких (пестициды, продукты их распада и другие токсичные, канцерогенные и мутагенные вещества);

уменьшение содержания кислорода, прежде всего в результате увеличившегося расхода воды на окислительные процессы;

уменьшение прозрачности воды в водоемах (в загрязненных водах размножаются вирусы и бактерии — возбудители инфекционных заболеваний);

загрязнение радиоактивными изотопами.

В связи с этим сохранение естественных источников воды и их защита от загрязнения являются одной из главных задач экологии. Негативные изменения окружающей среды отрицательно сказываются на здоровье людей. Так, нарушение биохимического состава почвы приводит к изменению содержания в воде, растениях, организме животных и человека таких важных микроэлементов, как йод, кобальт, фтор, марганец, бор, стронций, и многих других. Помимо этого в почве накапливаются болезнетворные микроорганизмы, яйца и личинки червей, паразитирующих в организме человека и животных и вызывающих различные заболевания. Изменение состава и свойств воздушной среды тоже неблагоприятно сказывается на здоровье человека. Особенно страдают от вредных компонентов атмосферного воздуха дыхательная, сердечно-сосудистая и иммунная системы организма.

Особую опасность для здоровья населения представляет загрязнение воды.

Недоброкачественная вода является источником распространения тяжелых инфекционных

заболеваний (холера, дизентерия, брюшной тиф, болезнь Боткина и др.). В ней могут содержаться яйца и личинки глистов.

Вредное биологическое воздействие на человека производят мощные электрические, электромагнитные и сверхвысокочастотные поля, шумы и используемые в производстве и быту химикаты. Эти факторы вызывают нарушение работы сердечно-сосудистой и нервной систем, обмена веществ, снижение условно-рефлекторной деятельности и ухудшение репродуктивной функции, расстройство слуха и зрения.

3. Если светофор для пешеходов на перекрестке улиц не работает, значит, этот пешеходный переход нерегулируемый. В соответствии с Правилами дорожного движения РФ на таком переходе разрешается выходить на проезжую часть после того, как пешеход оценит расстояние до приближающихся транспортных средств, их скорость и убедится, что переход будет для него безопасен.

Задание № 19

1. Пожаровзрывоопасные объекты. Возможные последствия аварий на пожаровзрывоопасных объектах. Правила поведения при пожаре и угрозе взрыва.

2. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Табакокурение и его влияние на здоровье курящего и окружающих. Профилактика привыкания к курению.

1. Пожары и взрывы чаще всего происходят на пожаровзрывоопасных объектах. Это предприятия, на которых в производственном процессе используют взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества, а также железнодорожный и трубопроводный транспорт, используемый для перевозки (перекачки) пожаровзрывоопасных веществ.

К пожаровзрывоопасным объектам относятся предприятия химической, газовой, нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной, пищевой, лакокрасочной промышленности, предприятия, использующие газо- и нефтепродукты в качестве сырья или энергоносителей, все виды транспорта, перевозящие взрыво- и пожароопасные вещества, топливозаправочные станции, газо- и продуктопроводы. В условиях заводского концентрированного производства становятся опасными и вещества, считающиеся негорючими. Взрывается и горит, например, древесная, угольная, торфяная, алюминиевая, мучная и сахарная пыль. Вот почему к пожаровзрывоопасным объектам относят также цеха по приготовлению угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры, мукомольные предприятия, лесопильные и деревообрабатывающие производства. Аварии на пожаровзрывоопасных предприятиях вызывают разрушение зданий и сооружений вследствие сгорания или деформации их элементов от высоких температур. Происходят и другие опасные явления: образуются облака топливно-воздушных смесей, токсичных веществ; взрываются трубопроводы и сосуды с перегретой жидкостью.

Люди в зоне пожара больше всего страдают от открытого огня, искр, высокой температуры, токсичных продуктов горения, дыма, пониженной концентрации кислорода и падающих частей и конструкций.

Взрывы приводят не только к разрушению и повреждению зданий, сооружений, технологического оборудования, емкостей, трубопроводов и транспортных средств, но и в результате прямого и косвенного действия ударной волны способны наносить людям различные травмы, в том числе и смертельные. Правила пожарной безопасности Российской Федерации обязывают каждого гражданина при обнаружении им пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану, а также принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей. Сообщив в пожарную охрану, следует попытаться потушить пожар, используя имеющиеся средства (огнетушители, внутренние пожарные краны, покрывала, песок, воду и т. д.).

При невозможности потушить пожар необходимо срочно эвакуироваться. Для этого в первую очередь использовать лестничные клетки. При их задымлении плотно закрыть двери, ведущие на лестничные клетки, в коридоры, холлы, горящие помещения, и выйти на балкон. Оттуда эвакуироваться по пожарной лестнице или через другую квартиру, сломав легкоразрушаемую

перегородку лоджии, или выбираться самостоятельно через окна и балконы, используя подручные средства (веревки, простыни, багажные ремни и т. п.).

При спасении пострадавших из горящих зданий следует, прежде чем войти в горящее помещение, накрыться с головой мокрым покрывалом, пальто, плащом, куском плотной ткани; дверь в задымленное помещение открывать осторожно, чтобы избежать вспышки пламени от быстрого притока свежего воздуха; в сильно задымленном помещении двигаться ползком или пригнувшись; для защиты от угарного газа использовать изолирующий противогаз, регенеративный патрон с фильтрующим противогазом или, в крайнем случае, дышать через увлажненную ткань; если на пострадавшем загорелась одежда, нужно набросить на него какое-нибудь покрывало (пальто, плащ и т. п.) и плотно прижать, чтобы прекратить приток воздуха к огню; на места ожогов наложить повязки и отправить пострадавшего в ближайший медицинский пункт. Опасно входить в зону задымления при видимости менее 10 м.

При угрозе взрыва прежде всего следует покинуть опасное место, предупредив об опасности окружающих. Сообщить о возможности взрыва в милицию. Если взрыв неизбежен, а убежать невозможно, необходимо лечь и прикрыть голову руками.

2. К вредным привычкам относятся злоупотребление алкоголем, курение, наркомания и токсикомания. Все они отрицательно влияют на здоровье человека, разрушающе действуя на его организм и вызывая различные заболевания.

Курение табака является одной из наиболее распространенных вредных привычек. С течением времени она вызывает физическую и психическую зависимость курильщика.

Прежде всего от табачного дыма страдает легочная система, разрушаются механизмы защиты легких и развивается хроническое заболевание — бронхит курильщика. Часть табачных ингредиентов растворяется в слюне и, попадая в желудок, вызывает воспаление слизистой, впоследствии развивающееся в язвенную болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки. Крайне вредно табакокурение сказывается на деятельности сердечно-сосудистой системы и часто приводит к сердечной недостаточности, стенокардии, инфаркту миокарда и другим заболеваниям.

Содержащиеся в табачном дыме радиоактивные вещества иногда способны вызвать образование раковых опухолей.

Табачный дым вредно влияет не только на курящего, но и на тех, кто находится рядом с ним. В этом случае у некурящих людей возникает головная боль, недомогание, обостряются заболевания верхних дыхательных путей, происходят негативные изменения в деятельности нервной системы и составе крови. Особенно вредное влияние оказывает пассивное курение на детей.

В настоящее время во многих странах ведется серьезная научная пропаганда за полное прекращение курения. Предлагаются различные способы и средства для организации активного отдыха и здорового образа жизни. Важными направлениями профилактики табакокурения являются повышение нравственности, общей и медицинской культуры населения и другие меры психологического и педагогического воздействия.

3. Работу по мытью посуды после праздника целесообразно выполнять следующим образом:

ознакомиться с инструкциями по применению и мерами безопасности при этом моющих средств, имеющихся в доме, и выбрать из них наиболее подходящее и безопасное; надеть резиновые перчатки и, следуя инструкции по применению, вымыть посуду; хорошенько ополоснуть посуду проточной водой;

тщательно с мылом вымыть руки.

Задание № 20

1. Гидротехнические сооружения, возможные аварии на них и их последствия. Защита населения от последствий гидродинамических аварий.

2. Алкоголь и его влияние на физическое и психическое здоровье человека. Профилактика пристрастия к алкоголю.

1. Гидродинамически опасными объектами называют сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до (верхний бьеф) и после (нижний бьеф) них.

К ним относятся гидротехнические сооружения напорного фронта: плотины, запруды, дамбы, водоприемники и водозаборные сооружения, напорные бассейны и уравнильные резервуары, гидроузлы, малые гидроэлектростанции и сооружения, входящие в состав инженерной защиты городов и сельскохозяйственных угодий.

Аварии на гидродинамически опасных объектах называются гидродинамическими. Они подразделяются на следующие виды:

- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва, приводящие к катастрофическим затоплениям;

- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.), приводящие к возникновению прорывного паводка;

- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.), приводящие к смыву плодородных почв или отложению наносов на больших территориях. Основные поражающие факторы гидродинамических аварий, связанных с разрушением гидротехнических сооружений, — волна прорыва и затопление местности.

Последствия аварий на гидродинамически опасных объектах могут быть труднопредсказуемы.

Располагаясь, как правило, в черте или выше по течению крупных населенных пунктов и являясь объектами повышенного риска, при разрушении они могут привести к катастрофическому затоплению обширных территорий, значительного количества городов и сел, объектов экономики, к массовой гибели людей, длительному прекращению судоходства, сельскохозяйственного и рыбопромыслового производств.

Последствия катастрофического затопления могут быть усугублены авариями на потенциально опасных объектах, попадающих в его зону.

В зонах катастрофического затопления могут разрушаться (размываться) системы водоснабжения, канализации, сливных коммуникаций, места сбора мусора и прочих отходов.

В результате нечистоты, мусор и отбросы загрязняют зоны затопления и распространяются вниз по течению. Возрастает опасность возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Этому способствует также скопление населения на ограниченной территории при значительном ухудшении материально-бытовых условий жизни.

Защита и безопасность населения при гидродинамических авариях обеспечиваются комплексом организационных, инженерно-технических и других мер. Основные из этих мер: правильный выбор места размещения плотины и населенных пунктов; ограничение строительства жилых домов и объектов экономики в местах, подверженных действию возможной волны прорыва; обвалование населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий; создание надежных дренажных систем; проведение берегоукрепительных работ для предотвращения оползней и обрушений; устройство гидроизоляции и специальных укреплений на зданиях и сооружениях; насаждение низкоствольных лесов (из тополей, ольхи и березы), способных уменьшить скорость волны прорыва.

В случае опасности прорыва искусственных плотин принимают следующие меры: регулирование стока воды; плановый сброс воды из водохранилища в период весеннего паводка; своевременный спуск воды.

Если существует опасность прорыва естественного водохранилища, принимают меры по укреплению стенок плотин.

При катастрофических затоплениях или их угрозе принимают следующие меры по защите населения:

- оповещение населения об угрозе катастрофического затопления и принятие необходимых мер защиты;

- самостоятельный выход населения из зоны возможного катастрофического затопления до подхода волны прорыва;

- организованная эвакуация населения в безопасные районы до подхода волны прорыва;

- укрытие населения на незатопленных частях зданий и сооружений, а также на возвышенных участках местности;

- проведение аварийно-спасательных работ;

- оказание квалифицированной и специализированной помощи пострадавшим;

- проведение неотложных работ по обеспечению жизнедеятельности населения.

2. Алкоголь разрушающе действует на все системы и органы, так как хорошо

растворяется в крови и разносится ею по всему организму. Попадая в желудок, этиловый спирт негативно воздействует на его слизистую, а через центральную нервную систему — на всю пищеварительную функцию. При частом употреблении алкоголя это может привести к хроническому алкогольному гастриту. Очень вредное влияние оказывает алкоголь на печень, которая не способна справляться с большим количеством спирта. Работа печени с перенапряжением приводит к гибели ее клеток и развитию цирроза.

Злоупотребление спиртными напитками приводит к тяжелым нарушениям в деятельности желез внутренней секреции, прежде всего поджелудочной и половой.

Особенно страдает от алкоголя головной мозг, в результате чего нарушается координация движений, изменяются речь и почерк, снижается моральный и интеллектуальный уровень человека, а в дальнейшем происходит социальная деградация личности. Снижается интеллектуальный потенциал и моральный уровень, все интересы формируются вокруг одной проблемы — достать спиртное. Прежние друзья заменяются на новых, соответствующих устремлениям пьющего. Забываются семейные друзья и друзья по работе. Возникают сомнительные знакомства с лицами, склонными к воровству, мошенничеству, подлогам, грабежу, пьянству. Ведущим мотивом поведения становится получение средств для приобретения спиртных напитков. В связи с разрушением личности алкоголика и фактами супружеской неверности распадается семья.

Основными направлениями профилактики пьянства и алкоголизма являются трудовое воспитание, организация полноценного отдыха, повышение культуры и санитарной грамотности населения, а также меры психологического, педагогического и административно-правового характера.

3. Владимиру необходимо действовать следующим образом:

постараться выбраться на лед, наползая на его кромку грудью и поочередно вытаскивая ноги;

Николаю выбравшись из полыньи, откатиться от нее и ползти, широко раскинув руки, в ту сторону, откуда приехал на коньках.

следует громко крикнуть товарищу, что он идет на помощь, и действовать

так:

если Николаю не удастся выбраться самостоятельно, осторожно ползти к полынье, широко раскинув руки; если поблизости есть доска или лист фанеры,

подложить их под себя, чтобы увеличить площадь опоры;

за 3—4 м до полыньи надо бросить Владимиру связанные ремень и шарф (любую доску или жердь) и помочь ему выбраться на лед.

Выбравшись на берег, надо помочь Владимиру добежать до ближайшего дома, снять мокрую одежду и растереться. После этого надо переодеть пострадавшего в сухую одежду и напоить его горячим чаем.

Задание № 21

1. Криминогенные ситуации, которые могут возникнуть в повседневной жизни. Общие правила личной безопасности в криминогенных ситуациях.

2. Ранние половые связи в подростковом возрасте и их возможные последствия для здоровья. Инфекции, передаваемые половым путем, меры по их профилактике.

1. В повседневной жизни чаще всего могут возникнуть криминогенные ситуации, связанные с мошенничеством, воровством, ограблением, вымогательством, шантажом, насилием и похищением.

Общие правила безопасного поведения в таких ситуациях состоят в следующем:

всегда будьте начеку и умейте распознавать источники опасности, чтобы не быть застигнутым врасплох;

старайтесь всегда находиться в хорошей физической форме и психологически будьте готовы к возможной опасной ситуации;

не падайте духом и в любой ситуации ищите выход;

постоянно имейте под рукой телефон ближайшего отделения милиции;

научитесь технике самообороны и при необходимости защищайте себя самым решительным образом;

не вступайте в контакт с незнакомыми людьми, особенно с теми, которые вызывают подозрение;

будьте особенно бдительны и внимательны в местах повышенной криминогенной опасности;

затрудняйте, насколько это возможно, действия злоумышленников, так как каждое препятствие ставит перед ними задачи и для их разрешения требуется время;

старайтесь справиться с шоком и запомнить приметы преступников, направление их перемещения, транспорт, которым они пользовались, и сразу же сообщите в милицию.

2. Вступление в половые отношения в подростковом возрасте, как правило, происходит по следующим обстоятельствам: скука, алкогольное опьянение, материальная выгода, желание привлечь к себе внимание и удержать партнера, для самоутверждения, как средство доказать свою взрослость, насилие.

Чаще всего эти половые связи приводят к таким последствиям:

ранняя беременность, которая чаще всего заканчивается абортom со всеми его негативными последствиями;

браки, заключенные между юношами и девушками, не достигшими половой зрелости, нередко бывают бесплодными, а дети, рождающиеся у таких родителей, — слабыми;

воспалительные заболевания половых путей и опасность заражения болезнями, передающимися половым путем;

гинекологические заболевания как следствие аборта, беременности и родов в подростковом возрасте;

трудноразрешимые социальные и морально-этические проблемы, связанные с ранним материнством;

ранняя половая жизнь опасна тем, что приводит к нарушению гормональной регуляции репродуктивной системы, которая в этом возрасте только налаживается. Кроме того, среди специалистов существует мнение, что добрачные половые связи женщины изменяют ее хромосомную цепочку и уменьшают шансы произвести ребенка, генетически родственного мужу. Именно поэтому у всех народов всегда ценились девичья честь и супружеская верность.

Половые контакты в раннем возрасте часто малосодержательны, главным в них является биологическое влечение. В последующем это приводит к пре- сыщению и разочарованию.

К инфекциям, передающимся половым путем, относятся 22 заболевания.

Их условно разделяют на две группы:

классические венерические болезни;

другие инфекции, передающиеся половым путем.

Первая группа включает в себя 5 заболеваний, наиболее известными из которых являются сифилис и гонорея.

Ко второй группе относятся 11 болезней, при которых страдает в первую очередь мочеполовая система (генитальный герпес, чесотка, трихомониаз, ми- коплазмоз и др.), а также 6 болезней, поражающих не только половые органы, но и другие системы организма (ВИЧ-инфекция, гепатит В, сепсис ново- рожденных и др.).

Основные причины, способствующие заражению инфекциями, передающимися половым путем:

половая распущенность и вседозволенность, вступление в интимные связи со случайными незнакомыми людьми;

половые акты с женщинами легкого поведения, имеющими, как правило, контакты не только с нашими соотечественниками, но и с иностранными гражданами, в том числе из стран, где эти инфекции имеют широкое распространение;

любые половые контакты без использования презервативов с партнерами, относящимися к группам с высоким риском инфицирования.

3. Почувствовав запах газа в помещении, необходимо выполнить следующие действия:

не включать и не выключать электроосвещение и электроприборы, не зажигать спички и зажигалки;

проверить, выключены ли конфорки газовой плиты, если нет, то выключить их;

перекрыть газовый кран;

открыть форточки, окна и двери балкона, чтобы проветрить помещение;

если запах газа не проходит, попросить соседей или позвонить от них в службу газового хозяйства по телефону 04.

Задание № 22

1. Действия населения по сигналу «Внимание всем!».

2. Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДе. Способы передачи ВИЧ- инфекции и меры ее профилактики.

1. О подаче сигнала оповещения «Внимание всем!» свидетельствуют звуки электросирен, гудки производственных предприятий и другие сигнальные средства. По этому сигналу надо включить радио и телевизионные приемники, прослушать речевую информацию и действовать в соответствии с указаниями органов управления ГОЧС. 1981 г. в США стали появляться сообщения о новом, ранее неизвестном заболевании, которое вызывает серьезные осложнения и нередко заканчивается смертью. В результате интенсивных научных исследований, проводившихся во Франции и в США, вскоре было установлено, что данная болезнь имеет вирусную природу. Она получила название синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Вирус, вызывающий эту болезнь, получил название ВИЧ (вирус иммунодефицита человека). ВИЧ поражает те клетки нашего организма, которые предназначены для борьбы с вирусной инфекцией. Заражение вирусом нарушает работу иммунных механизмов. В результате патогенные возбудители выходят из-под контроля и могут вызвать опасные инфекционные заболевания. Раковые клетки, которые ранее уничтожались иммунной системой, теперь получают возможность беспрепятственно распространяться по всему организму. Кроме того, вирус СПИДа способен поражать клетки головного мозга, вызывая серьезные неврологические расстройства. Первые признаки заболевания похожи на симптомы других болезней. Наиболее часто встречается быстрая утомляемость, ночная потливость, быстрая потеря веса, поносы, упорный кашель.

Лекарств против СПИДа нет, имеющиеся препараты лишь продлевают состояние ВИЧ-инфицированности, не давая человеку заболеть СПИДом и погибнуть.

СПИД практически всегда передается следующим образом:

при половом контакте с инфицированным человеком;

через недостаточно простерилизованные медицинские инструменты или иглы шприцев, которыми пользовались наркоманы;

при переливании инфицированной крови или применении препаратов, приготовленных на ее основе;

у значительной части инфицированных беременных женщин вирус может передаваться плоду через плаценту.

Наиболее важными способами профилактики СПИДа являются следующие:

ведите упорядоченную половую жизнь, избегайте сексуальных контактов с людьми, которые имеют много половых партнеров и которых вы можете подозревать в злоупотреблении внутривенными инъекциями;

прежде чем вступить в интимные отношения, хорошо узнайте человека;

пользуйтесь презервативами, даже если нет необходимости для предотвращения зачатия;

никогда не пользуйтесь общими иглами для инъекций и другими инструментами, повреждающими кожу;

при необходимости использования донорской крови или препаратов, приготовленных на ее основе, убедитесь в том, что они проверены на присутствие вируса.

2. Если во время просмотра телепередачи на экране исчезло изображение и появился запах дыма, следует:

обесточить телевизор или отключить электропитание в квартире;

сообщить о случившемся в пожарную охрану;

если появился дым и телевизор загорелся, накрыть его плотной тканью или одеялом и покинуть квартиру, закрыв окна и двери. функционирования организаций и объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях.

Задание № 23

1. Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мер, проводимых по защите населения. Организация оповещения и инженерной защиты населения.

2. Основы поведения человека в условиях вынужденного автономного пребывания в природной среде.

1. Обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; сбор, обработку, обмен и выдачу информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

подготовку населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;

организацию своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях в местах массового пребывания людей;

прогнозирование и оценку социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;

создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

ликвидацию чрезвычайных ситуаций;

осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;

реализацию прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;

международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Оповещение — одно из важнейших мероприятий по защите населения.

Оповещение населения в чрезвычайных ситуациях производится в следующем порядке:

перед передачей речевой информации включаются электросирены, производственные гудки и другие сигнальные средства. Это означает предупредительный сигнал «Внимание всем!», по которому необходимо включить радио, телевизионные приемники, квартирные громкоговорители;

по этому сигналу немедленно приводятся в готовность радиотрансляционные узлы, радиовещательные и телевизионные станции;

до населения доводятся соответствующие сообщения и указания по средствам проводного, радио-и телевидения.

Типовые тексты информации для населения в чрезвычайных ситуациях органами управления ГОЧС заранее разработаны и записаны на магнитные носители на русском и национальных языках. В качестве средств оповещения используются звуковые излучатели (электросирены), сети радио-, теле-и проводного вещания.

Кроме указанных, могут применяться вспомогательные средства оповещения: сирены ручного привода, электромегафоны, подвижные звукоусилительные станции. С их помощью можно проводить оповещение в ночное время, когда основные средства выключены.

Для защиты населения от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, используются средства коллективной защиты (инженерные сооружения гражданской обороны).

Убежища (защитные сооружения) предназначены для защиты людей от последствий аварий (катастроф) и стихийных бедствий в мирное время, а также от поражающих факторов оружия массового поражения и обычных средств нападения противника в военное время.

Убежища могут быть отдельно стоящими или оборудованными в подвалах жилых домов и других зданий. Они служат наиболее надежным средством защиты от оружия массового поражения.

Встроенное (подвальное) убежище надежно, потому что заглублено в землю, его стены и перекрытия сделаны из прочных материалов, имеются вход и аварийный выход. Чтобы зараженный воздух не проник внутрь убежища, оно герметизируется, и подача воздуха производится через фильтровентиляционную систему.

На случай длительного пребывания людей в убежище создают запас продовольствия, питьевой воды и предметов первой необходимости; оборудуют системы освещения, отопления,

водопровод, канализацию; устанавливают скамьи и нары.

В убежище запрещено курить, шуметь, зажигать без разрешения керосиновые лампы, свечи.

Нельзя приносить легковоспламеняющиеся или имеющие запах вещества, а также громоздкие вещи и приводить животных.

2. Вынужденное автономное пребывание в природной среде — наиболее опасная экстремальная ситуация, так как человек оказывается один на один с природой, как правило, неожиданно.

Анализируя такие ситуации, специалисты-спасатели разработали основные правила поведения в них:

стремиться предвидеть опасность;
постоянно контролировать свое поведение;
быстро принимать решения, проявлять самостоятельность, настойчивость и упрямство, если это потребуется;
не отчаиваться даже в том случае, если нет сил для борьбы за существование, не сдаваться и продолжать бороться.

3. Действия при возникновении пожара в гостинице:

сообщить о пожаре по телефону 01 или по тому, который указан в инструкции по действиям в случае пожара;

накрывшись с головой плотной влажной тканью, защитив органы дыхания влажным полотенцем и прикрыв глаза рукой, покинуть здание гостиницы в соответствии с планом эвакуации, который находится в номере.

Если покинуть номер гостиницы невозможно, необходимо:

позвонить по телефону 01 (или телефону, который указан в инструкции по действиям в случае пожара) и сообщить, что эвакуация из номера невозможна;

закрыть дверь в номер, заткнуть щели и вентиляционные отверстия влажной тканью;

если есть ванна, налить в нее воды;

подавать сигналы о помощи куском яркой ткани из окна или с балкона (если он есть).

Задание № 24

1. Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций. Виды эвакуации.

2. Средства индивидуальной защиты: противогаз, респиратор, ватно-марлевая повязка.

Их предназначение и использование.

1. Под эвакуацией понимается комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу населения из зон чрезвычайных ситуаций и жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения.

Эвакуация населения является основным способом его защиты при опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, путем вывоза (вывода) людей из опасных зон и сведения потерь до минимума.

Для проведения эвакуации используются все виды транспорта (железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный). Основная часть населения выводится из городов в пешем порядке, остальные вывозятся транспортом до мест размещения в загородной зоне или до промежуточных пунктов эвакуации. Такой способ эвакуации называется комбинированным.

Для своевременного проведения эвакуации населения в городах создаются сборные эвакуационные пункты (СЭП). Как правило, СЭП размещаются в клубах, кинотеатрах, дворцах культуры, школах и других общественных зданиях, вблизи железнодорожных станций, платформ, автовокзалов, портов и пристаней. С объявлением эвакуации граждане обязаны быстро подготовить средства индивидуальной защиты, личные вещи, документы (паспорт, военный Задание, диплом об образовании, трудовая книжка, пенсионное удостоверение, свидетельства о браке и рождении детей), постельные принадлежности, набор медикаментов и двух-трехсуточный запас продуктов питания. Вещи и продукты укладывают в чемодан, вещевой мешок или сумку, к ним прикрепляют ярлычок с указанием фамилии, имени и отчества, постоянного адреса и места, куда эвакуируются.

В квартире необходимо отключить газ, электроприборы, с окон снять занавески. Все легковоспламеняющиеся вещи и предметы поставить в простенки, закрыть форточки. После этого закрыть квартиру и сдать под охрану домоуправления.

2. Противогаз — это средство индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, содержащихся в воздухе.

По принципу действия противогазы подразделяют на фильтрующие и изолирующие, а по назначению — на войсковые, гражданские, детские и промышленные.

Гражданские и детские противогазы предназначены для защиты от попадания в органы дыхания, глаза и на лицо человека боевых токсичных химических веществ, радиоактивных паров и аэрозолей, бактериальных средств. В настоящее время используют противогазы следующих типов: ГП-5, ГП-7, ГП-7ВМ (гражданские) и ДП-6, ДП-6М, ДПФ-7, ПДФ-Д, ПДФ-2Д, ДПФ-Ш, ДПФ-2Ш (детские). Противогаз надевают по команде «Газы!» или самостоятельно при обнаружении признаков заражения.

Для этого необходимо:

задержать дыхание и закрыть глаза;

снять головной убор и зажать его между коленями;

вынуть маску (шлем-маску) из сумки и надеть ее на голову;

сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;

надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище, если это не было сделано ранее.

Респиратор — индивидуальное средство защиты органов дыхания от вредных веществ, содержащихся в воздухе. Различают противопылевые, противогазовые и газопылезащитные респираторы. Чаще других применяют респираторы Р-2, Р-2М.

Для надевания респиратора необходимо:

вынуть респиратор из пакета;

надеть его на лицо так, чтобы подбородок и нос разместились внутри;

при необходимости, используя пряжки, отрегулировать длину тесемок;

прижать концы носового зажима к носу.

При отсутствии противогаза или респиратора для защиты от радиоактивной пыли можно использовать ватно-марлевую повязку.

Для изготовления такой повязки необходимо:

взять кусок марли размером 80 х 40 см;

на середину марли положить слой ваты размером 20 х 15 см и толщиной 1—2 см;

подогнуть верхнюю и нижнюю стороны марли и положить их на слой ваты;

концы марли разрезать с обеих концов посередине так, чтобы образовались две пары завязок.

Надетая повязка должна надежно закрывать рот и нос до глаз. При этом нижние завязки завязывают на затылке, а верхние — на затылке.

Основные правила личной безопасности при следовании железнодорожным транспортом:

если соседи по купе вызывают неприязнь или недоверие, постарайтесь спать чутко или не спать совсем; не играйте с попутчиками в азартные игры;

не считайте деньги на виду у всех и не показывайте никому содержимое своего кошелька;

не пейте предложенные посторонними людьми воду и другие напитки (в них могут быть подмешаны снотворные или наркотические вещества);

дверь в купе держите закрытой: не выставляйте на обозрение себя и свои вещи; на ночь закрывайте купе на защелку или блокираторы;

документы и деньги всегда держите при себе;

если едете в плацкартном вагоне, будьте особенно бдительны на промежуточных станциях: преступник может схватить ваш чемодан и выскочить с ним на перрон, где задержать его будет очень сложно;

не высовывайтесь из окон во время движения поезда.

Задание № 25

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные цели и задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Основные положения российского законодательства о противодействии терроризму и экстремизму.

Для прогнозирования, предотвращения и ликвидации различных ситуаций, обеспечения постоянной готовности к ним органов государственного управления, быстрых и эффективных

действий в нашей стране в 1995 г. создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

РСЧС объединяет в себе все органы управления, силы и средства страны, причастные к делу борьбы с ЧС и ранее занимавшиеся этим делом разрозненно.

Основные задачи единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

- разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций и объектов социального назначения в чрезвычайных ситуациях; • обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;

- организация своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях в местах массового пребывания людей;

- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;

- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- ликвидация чрезвычайных ситуаций;

- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от чрезвычайных ситуаций, проведение гуманитарных акций;

- реализация прав и обязанностей населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;

- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Правовую основу противодействия терроризму составляют Конституция Российской Федерации, общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации, федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, а также принимаемые в соответствии с ними нормативные правовые акты других федеральных органов государственной власти. В нашей стране действуют два важных документа — Концепция национальной безопасности Российской Федерации и Военная доктрина Российской Федерации. В них определены военно-политические, военно-стратегические и военно-экономические основы государственной политики России в области национальной безопасности и особо отмечена важность борьбы с терроризмом и экстремизмом. Так, в Концепции национальной безопасности Российской Федерации сказано: «Важнейшей составляющей национальных интересов России является защита личности, общества и государства от терроризма, в том числе международного, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, а в военное время — от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий».

Основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, применение Вооруженных Сил РФ в борьбе с терроризмом установлены Федеральным законом «О противодействии терроризму».

В Федеральном законе «О противодействии экстремистской деятельности» определено, какие действия, организации и материалы являются экстремистскими, установлены основные принципы противодействия экстремистской деятельности, ответственность за эту деятельность

и распространение экстремистских материалов.

Правительством Российской Федерации 10 декабря 2002 г. утверждено

«Положение о Федеральной антитеррористической комиссии». Эта комиссия является координирующим органом, обеспечивающим взаимодействие субъектов, осуществляющих борьбу с терроризмом. В своей деятельности комиссия руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации.

Важным элементом правовой основы противодействия терроризму является Уголовный кодекс Российской Федерации, в котором предусмотрена

уголовная ответственность за террористическую и экстремистскую деятельность.

Чтобы определить размер лицевой части противогаза, необходимо измерить вертикальный и горизонтальный обхваты головы.

Вертикальный обхват головы измеряют через макушку, щеки и подбородок, а горизонтальный — через затылок и надбровные дуги. Полученные результаты (в мм) суммируют и округляют с точностью до 5 мм. Затем, используя специальную таблицу, определяют размер (рост) маски

Приложение 1.

Перечень практических занятий работ

Таблица 1.1 Перечень практических занятий

Наименование ПЗ	Количество часов
Практическое занятие 1 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2
Практическое занятие 2 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2
Практическое занятие 3 Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2
Практическое занятие 4 Стрелковая и физическая подготовка	2
Практическое занятие 5 Отработка начальных навыков обращения с оружием	2
Практическое занятие 6 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2
Практическое занятие 7 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2
Практическое занятие 8 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1
Итого	15

Приложение 2.

Оценочные материалы для текущего контроля

Вопросы для подготовки с ответами по изученным темам.

Используются для проведения устного и письменного опроса по темам.

По федеральному закону «О защите населения и территорий от ЧС...» граждане имеют право на защиту жизни, защиту здоровья, защиту имущества, возмещение ущерба, нанесенного в

результате ЧС (все перечисленное).

Здоровье – это...

Телесное, душевное и социальное благополучие.

Для подростка характерно:

Несоответствие в развитии сердечнососудистой системы (сердца и сосудов), яркая выраженность неустойчивости нервной системы, проявление потребности в познании самого себя, усиление критичности по отношению к мнениям взрослых, (все перечисленное).

Умеренные физические нагрузки способствуют:

Повышению интенсивности обмена веществ, более рациональному потреблению ресурсов организма, повышению общей резистентности, оптимизации сердечной деятельности, (все перечисленное).

Оптимальное время для сна у человека

С 21:00.

Что такое стресс?

Особое состояние эмоционального напряжения, возникающее под влиянием сильных воздействий.

Чем вызывается болезнь минимата?

Отравлением ртутью при потреблении рыбы из загрязненных водоемов.

Вызывает ли асбест рак

Да.

Средняя продолжительность жизни после начала употребления наркотиков 6 лет.

Признаком употребления марихуаны является...

Чрезмерная весёлость.

Признаком употребления анаши является...

Налитые кровью глаза.

Признаком употребления опиума является...

Безучастность, узкие зрачки. Курение не вызывает Снятия нервного напряжения.

Смертность у курильщиков только от хронического бронхита больше, чем у некурящих

В 15-20 раз.

Курение вызывает:

Желудочные язвы, генетическую опасность (морфоизменения сперматозоидов), нарушение кровообращения и терморегуляции,

Кашель и мокроту, (все перечисленное).

Этиловый спирт, составляющий основу алкогольных напитков, это

Наркотический протоплазматический яд.

Употребление пива не вызывает:

Гормональные сдвиги из-за накопления в организме фитоэстрагенов (аналогов женских гормонов), омертвление клеток мозга (из-за высокого содержания сивушных масел), излишнее образование жировых отложений (в том числе и у мужчин), изменение психики, развитие апатии, безразличия, безволия, (все перечисленное).

Курение в период беременности вызывает:

Увеличение частоты недоношенности и недостаточность массы плода при рождении, увеличение частоты выкидышей и преждевременных родов, увеличение числа врожденных дефектов развития, ухудшение физического и психического развития ребенка, (все перечисленное).

Потребление водки вызывает:

Вредна в любых дозах.

Чума это

Инфекционное заболевание, относящееся к особо опасным карантинным инфекциям.

Источником инфекции холеры является

Человек

Наиболее надежной профилактикой инфекционных заболеваний, передающихся половым путем является

Разборчивость в связях, постоянный партнер, т. к. даже использование презервативов дает защиту от инфекций не более чем на 70%.

Симптомом гонореи является...

Боль при мочеиспускании.

Венерическое заболевание гонорея вызывается...

Гонококком.

Как вводится в организм человека вакцина против полиомиелита

Через рот.

Как вводится в организм человека вакцина против оспы

Нанесением поверхностной насечки (накожно). Против какого заболевания обязательна прививка Столбняка, кори.

К какой группе инфекционных заболеваний относится дифтерия

К группе кровяных инфекций.

Каковы причины возникновения инфекционных заболеваний

Проникновение в организм человека болезнетворных микроорганизмов.

К какой группе инфекционных заболеваний относится дизентерия

К кишечным инфекциям.

Можно ли отнести СПИД к группе кровяных инфекций

В общем, да, хотя основной путь заражения СПИДом – половой. Какие инфекционные болезни относятся к числу трансмиссивных Сыпной тиф, чума, малярия, клещевой энцефалит.

Если человек перенес инфекционное заболевание, то у него иммунитет...

Активный.

Объектом дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является.

Комплекс отрицательно воздействующих явлений и процессов в системе «человек-среда обитания».

«Безопасность жизнедеятельности» это

Комплексная дисциплина, область научных знаний, изучающая общие опасности, угрожающие человеку, и разрабатывающая способы защиты от них и правила безопасного поведения.

Чрезвычайная ситуация это

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, природного явления, катастрофы, оказывающая значительное отрицательное воздействие на жизнедеятельность людей, экономику и природную среду.

В классификации ЧС по чрезвычайному событию, лежащему в основе, отсутствует группа Социально-психологического характера.

Экологическое бедствие это

ЧС, вызванная под действием антропогенных факторов состояния окружающей среды.

Стихийное бедствие это

Природное явление, носящее чрезвычайный характер и способное вызвать жертвы и материальный ущерб.

ПДК – предельная допустимая концентрация – это концентрация вредного вещества...

Не оказывающая вредного воздействия на человека.

Что представляет наибольший риск безопасности людей

Автотранспорт.

Что вызывает наибольшее сокращение жизни человека

Курение с интенсивностью 1 пачка сигарет в день. Основное требование к качеству питьевой воды Безвредность.

Влияет ли безработица на рост психических и обычных заболеваний

Да.

Зависит ли выживаемость от интеллекта и состояния духа человека

Да.

Какие ситуации принято называть экстремальными

Ситуации, выходящие за рамки обычных.

Наиболее экологичным способом очистки сточных вод является

Механический.

Хлорирование воды на станциях водоподготовки производится с целью...

Уничтожения микроорганизмов.

К особо опасным отходам относятся...

Радиоактивные отходы.

Причиной дисбактериоза является повышенное содержание в мясных и молочных продуктах...

Антибиотиков.

Смог может вызвать у человека

Удушье.

Предельные возможности работать человека без сна...

Трое суток.

Что такое виктимология

Наука о поведении жертвы.

Относятся ли к экологически опасным веществам тяжелые металлы

Да.

Самые доступные подручные средства, которые можно использовать при наводнениях, это...

Пластиковые бутылки с крышками.

В каком режиме работает единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС) после получения предупреждения о возможном стихийном бедствии

В режиме повышенной готовности.

Что является предвестником катастрофического землетрясения

Самопроизвольное зажигание ламп дневного света.

Какое мероприятие самое важное при ликвидации последствий катастрофического землетрясения в городе или крупномасштабной производственной катастрофы

Взятие под контроль автомобильных дорог.

После землетрясения Вы нашли пострадавшего, у которого длительное время была придавлена конечность плитой перекрытия и поступили следующим образом:

Освободили ногу от плиты и наложили скрутку. Возбудителями натуральной оспы являются: Вирусы.

Возбудителями сыпного тифа являются...

Риккетсии.

Инфекционной болезнью является...

Брюшной тиф.

Возбудителями сибирской язвы, холеры, чумы являются

Бактерии.

Какого цвета облако хлора

Желтого.

Где укрыться от ядовитого облака хлора

На верхних этажах многоэтажного дома. Наибольшую защиту от радиации обеспечивает...

Подвал одноэтажного деревянного дома.

Какие допустимые уровни радиоцезия в молоке для детей

185 бк/л.

При защите органов дыхания от хлора повязку следует смочить...

2% раствором пищевой соды.

Что такое радиоактивность

Процесс самопроизвольных превращений ядер атомов нестабильных элементов, сопровождающийся выделением энергии.

Какие приборы применяются для обнаружения ионизирующих и лучений и измерения их энергии

Амперметры.???

Что измеряется в рентгенах

Экспозиционная доза облучения.

Во сколько раз ослабляют ионизирующее излучение, стены кирпичного дома

В 10 раз.

Как плывет по воздуху облако хлора

Низко к поверхности земли.

При защите органов дыхания от аммиака следует смочить повязку...

2% раствором уксусной кислоты. Какого цвета облако аммиака Белого тумана.

Как защититься от облака ядовитого газа в поле

Бежать перпендикулярно направлению ветра.

Что нужно закапать в глаза при поражении хлором

30% раствор альбумида.

Единицей измерения чего является Кюри

Радиоактивности вещества.

Во сколько раз снизится радиоактивность молока, если из него приготовить сливочное масло

В 40 раз.

Локализация радионуклида цезия-137 в организме человека осуществляется...

Во всех органах.

Локализация радионуклида йода-131 в организме человека осуществляется...

В щитовидной железе.

Чем дегазировать квартиру, зараженную аммиаком

Раствором хлорной извести.

Единицей измерения чего является беккерель

Радиоактивности вещества.

Вы вернулись в свою квартиру в ночное время и, почувствовав запах бытового газа, поступили следующим образом:

Не зажигая света, прошли к форточке и открыли ее

Открыв дверь, вы обнаружили в квартире задымление и в первую очередь сделали следующее...

Открыли краны и набрали воды в посуду

Какое средство необходимо использовать при тушении электропроводки

Углекислотный огнетушитель.

Как следует обмотать себя фольгой для спасения от мороза в лесу

Поверх нижнего белья.

Основным поражающим фактором ядерного оружия является...

Ударная воздушная волна.

В вашей квартире выключилось освещение. В первую очередь вы...

Звоните соседям по лестничной клетке и спрашиваетесь: "У вас есть свет?"

Если Вы, девушка, оказались в лифте с незнакомым мужчиной Вам следует встать к нему Лицом.

Если Вы застали воров-домашников с вещами в своей квартире, то...

Молчаливо даете вору возможность покинуть вашу квартиру.

Как последнее средство борьбы с бандитом Вы наносите ему удар...

В глаз пальцем руки.

Позвонили в Вашу квартиру, но через "глазок" никого не видно. Вы поступаете следующим образом...

Звоните по телефону соседям по лестничной площадке с просьбой посмотреть в глазок, не

сидит ли кто-нибудь на корточках под вашей дверью.

Человек получил ножевое ранение в живот, в результате чего у него выпали внутренние органы. Ваши действия:

Не вставляя органы, отправить человека в больницу в полусидящем положении.

В вашу квартиру ночью позвонил неизвестный вам человек и попросил впустить, чтобы позвонить в "Скорую помощь". Ваши действия?

Не впускать, но самому позвонить в "Скорую помощь".

Вы вырвались из рук бандитов, но они преследуют вас по ночной улице, Вы решаетесь...

Разбить камнем витрину магазина.

Отравляющее вещество люизит имеет запах...

Герани.

Какое отравляющее вещество вызывает сладковатый неприятный привкус во рту, слабость и головокружение, но по выходе из очага заражения эти ощущения исчезают и пострадавший чувствует себя нормально в течение 4-6 часов

Фосген.

Отравляющее вещество синильная кислота имеет запах...

Миндаля.

Каким способом следует покидать горящую квартиру в многоэтажном горящем доме

Добежать до лифта и воспользоваться им.

Сколько раз в сутки нужно информировать население при ЧС

4 раза в сутки.

В каком защитном средстве необходимо действовать в атмосфере угарного газа

В фильтрующем противогазе с гопколитовым патроном. Первый сигнал гражданской обороны – это... "Внимание всем!".

Энергозатраты выше при работе...

В вынужденной позе.

К опасным физическим факторам относятся...

Подъёмно-транспортные средства.

Что вкладывается в понятие "безопасность труда"

Такое состояние условий труда, при котором воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов исключено.

В чем состоит "синдром увольняемых"

В растерянности, усталости, ожиданиях.

К опасным химическим факторам относятся...

Пыли при обработке пластмасс с вредными наполнителями.

Какую общеобменную вентиляцию необходимо создать на рабочем месте при нормальном микроклимате? Расход воздуха на одного человека должен составлять ...

30 куб. м./ч.

Понятие "предельно допустимое значение" используется...

Для оценки вредного производственного фактора. Оптимальная тяжесть труда для женщины составляет... 1500 кг-м/смена.

Оптимальная тяжесть труда для мужчины составляет...

2500 кг-м/смена.

Каким будет пульс у человека, работающего в помещении при температуре +32°C

150 ударов в минуту.

Оптимальной температурой на рабочем месте является...

18°C.

Оптимальным освещением на рабочем месте является...

200 лк. (измеряется в люксах).

Оптимальной скоростью движения воздуха на рабочем месте являются...

0,1 м/с.

Оптимальной вибрацией на рабочем месте является...

0,28 м/с²

В каких единицах измеряется интенсивность шума

В децибелах.

Шум какой силы вызывает болевые ощущения и повреждения слухового аппарата

100 дБ.

На какое расстояние растекается ток от токонесущего провода

От 2 до 30 метров.

Оптимальным шумом на рабочем месте является...

30 дБА.

Существует ли техногенное облучение

Да.

Медицинский препарат для защиты щитовидной железы человека от радионуклида йода-131

– это...

Йодистый калий.

Локализация радионуклида стронция — 90 в организме человека осуществляется...

В костных тканях.

Содержание кишечной палочки нормируется в продуктах питания и воде, т. к. палочка...

Вызывает заболевание у человека.

Поражённым каким видом отравляющих веществ ни в коем случае нельзя делать искусственное дыхание

Удушающего действия.

Что такое репелленты

Вещества, отпугивающие летучих насекомых.

К какой группе токсинов относится афлатоксин

К токсинам, вырабатываемым анаэробно.

Что такое гербициды

Химические препараты, применяемые для уничтожения растительности.

Что такое пестициды

Химические вещества, используемые для борьбы с вредными организмами.

Средство для ускорения выведения цезия-137 из организма человека

Ферроцин.

Какие допустимые уровни стронция-90 в молоке для детей

3,7 Бк/л.

Необходимое положение больного при острой сердечной недостаточности – ...

Сидячее.

Как остановить артериальное кровотечение Наложением закрутки выше места истечения крови. Симптомом инфаркта миокарда является... Понижение артериального давления.

Как правильно расшифровывается аббревиатура РСЧС?

Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях

Каким документом определены основные мероприятия, осуществляемые при различных режимах функционирования РСЧС?

Постановление Правительства 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

Какие подсистемы включает в себя РСЧС?

Территориальные (создаются в субъектах РФ) и функциональные (создаются Министерствами РФ)

Какие уровни имеет РСЧС?

Федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный и объектовый

Координирующим органом РСЧС на объектовом уровне является...

Объектовые комиссии по ЧС (КЧС)

Какие режимы функционирования РСЧС могут быть установлены в зависимости от обстановки?

Повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайной ситуации

Режим повышенной готовности РСЧС вводится в условиях ...?

Ухудшения производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановки и при получении прогноза о возможности возникновения ЧС.

Интенсивность землетрясения характеризует...?

Магнитуда (высвобожденная энергия)

По сколько балльной шкале оценивается интенсивность землетрясения на поверхности Земли?

12-балльная шкала интенсивности землетрясений MSK – 64

Какой вид наводнения носит название "паводок"?

Фаза водного режима реки; сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды в реке, вызванное усиленным таянием снега, ледников или обилием дождей

Зоной катастрофического затопления считается территория, на которой затопление имеет глубину ...?

1,5 м и более и может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий

Какое нормативное значение ветрового давления для территории РФ согласно строительным нормам?

W_0 , кПа (кгс/м²) 0,17 (17) 0,23 (23) 0,30 (30) 0,38 (38) 0,48 (48) 0,60 (60)

0,73 (73) 0,85 (85)

Волна прорыва, образующаяся при разрушении гидротехнического сооружения, характеризуется ...?

Скоростью, высотой и глубиной волны прорыва, температурой воды, временем существования волны прорыва

Какой наиболее ураганно опасный период на территории России?

Весенне-летний

Чрезвычайная ситуация – это ...?

Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности

Какое название в соответствии с постановлением Правительства от

21.5.07 г. № 304 носит ЧС, территория которой затрагивает территорию двух и более субъектов РФ?

Межрегионального характера

Ликвидация локальной ЧС осуществляется силами и средствами...?

Организации

К ЧС какого характера относится чрезвычайная ситуация при размере материального ущерба не более 100 тыс. рублей в соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304?

Локального

При каком количестве пострадавших людей ЧС относится к ЧС регионального характера в соответствии с постановлением Правительства от 21.5.07 г. № 304?

$50 < N \leq 500$

К какому виду относятся ЧС, источниками которых являются аварии, пожары, взрывы?

Техногенные

Объекты, на которых используют, производят, перерабатывают; хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро — взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества являются ...?

Опасные производственные объекты

Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации – это...?

Физическое, химическое или биологическое негативное действие на человека или объект, которое определяется или выражается соответствующими параметрами

Поражающее действие ударной воздушной волны характеризуется параметрами?

Избыточным давлением во фронте УВВ и давлением скоростного напора воздуха $\Delta P_{ск}$ (динамической нагрузкой) на человека, любую поверхность

Какой основной параметр характеризует поражающее действие светового излучения ядерного взрыва?

Световой импульс (Иси)

Поражающее воздействие опасного химического вещества оценивается ...?

А) по поведению на местности: стойкие и нестойкие ОВ, б) по опасности для здоровья и жизни людей: смертельные и временно выводящие из строя,

В) по действию на организм: нервно-паралитического действия, общеядовитые, удушающие, кожно-нарывные, психохимические и раздражающие

Каким основным параметром характеризуется термическое воздействие на человека и материалы поверхностей объектов?

Температура

Каким параметром характеризуется поражающее воздействие ионизирующих излучений на человека?

Экспозиционной дозой излучения

Основной поражающий фактор термоядерного боеприпаса мощностью 0.5...2 кт?

Ионизация живой ткани, приводящая к нарушению жизнедеятельности отдельных систем и организма в целом, развитию лучевой болезни

При оценке барического воздействия принимают следующие степени разрушений зданий и сооружений ...?

Слабое — объект не выходит из строя, необходим незначительный ремонт; среднее — когда разрушены главным образом второстепенные элементы объекта, основные элементы могут восстановлены путем проведения среднего и капитального ремонта; сильное — когда разрушены основные элементы объекта и объект не может быть восстановлен. Для жилых и производственных зданий обычно берется еще и четвертая степень — их полное разрушение.

При какой степени разрушения здание может быть восстановлено?

Слабое-среднее

Какую степень разрушения достаточно получить промышленному зданию, чтобы считаться вышедшим из строя?

Сильную

Какую степень разрушения достаточно получить жилому зданию, чтобы считаться вышедшим из строя?

Среднюю

Объем и характер потерь и разрушений на объекте экономики в условиях ЧС зависит ...?

От характера воздействия поражающих факторов, от своевременности и масштаба заблаговременно осуществленных мер по подготовке к функционированию в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций мирного времени непосредственно объекта экономики

При какой степени разрушения здания сохраняется большая часть несущих конструкций?

Слабой

Зона слабых разрушений в очаге ядерного поражения характеризуется избыточным давлением в ...?

20 кПа

Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является ...? Токсичность — способность оказывать поражающее действие на организм Концентрация ОХВ, вызывающая начальные симптомы поражения

является ...?

Пороговая концентрация

Количество рабочих, служащих и населения, находящихся в прогнозируемой зоне

химического заражения численностью от 40 до 75 тыс. чел. определяет степень опасности ХОО ...?

Чрезвычайно опасный

Какой способ хранения опасных химических веществ носит название "изотермический"?

Хранение сжиженных газов под небольшим избыточном давлением, близким к атмосферному при температуре несколько ниже температуры конденсации данного газа (аммиак, хлор и др.). Необходимые температура и давление газа в хранилище поддерживаются отводом и конденсацией испаряющегося газа.

Какое аварийно химически опасное вещество является наиболее распространенным?

К наиболее распространенным в промышленности и сельском хозяйстве и в стране и в мире АХОВ следует отнести: аммиак (до 55 % от общей массы АХОВ).

Исходя из физико-химических свойств хлора, где целесообразно находиться людям при аварии с выбросом хлора в атмосферу, исходя из этажности Зданий?

На верхних этажах и крыше

Что понимается под термином дегазация?

Уничтожение (нейтрализацию) аварийно химических опасных веществ (боевых отравляющих веществ) или удаление их с зараженной поверхности, местности, сооружений, одежды и т. д.

Что такое дезактивация?

Удаление радиоактивных веществ с заражённой территории, с поверхности зданий, сооружений, техники, одежды, средств индивидуальной защиты, воды, продовольствия

Естественный спад активности радионуклидов по времени при аварии на атомной станции по сравнению с распадом продуктов ядерного взрыва...?

Более длительный

Что определяет снижение уровней радиации на следе радиоактивного облака?

Доза γ -излучения, получаемая за время до полного распада радиоактивных веществ D_{∞} , (рад), или мощность дозы излучения через 1 ч после взрыва P_1 , (рад/ч)

α - излучение – это ...?

Ионизирующее излучение, состоящее из α -частиц (ядер гелия $2/4 \text{ He}$), имеет очень незначительную проникающую способность. Представляет опасность для человека только в случае непосредственного контакта с кожей

Чем определяется опасность ионизирующего излучения? Экспозиционной дозой излучения, измеряемой в кулонах на килограмм Каков предел мощности дозы естественного радиационного фона для

территории нашего региона?

4 до 12 мкР/ч

Какое из защитных мероприятий присуще только в условиях ЧС, возникшей по причине радиационной аварии?

Йодная профилактика

Отравляющее вещество "зарин" относится к БОХВ ...?

Нестойкие ОВ – имеют температуру кипения ниже 140°C и высокую летучесть, боевое состояние – пар, создающий зараженное облако, которое распространяется по ветру

Нервно-паралитического действия

Термин "бинарный химический боеприпас" означает, что боеприпас...?

В боеприпасе во время выстрела разрушается перегородка между двумя нетоксичными компонентами, в результате чего происходит химическая реакция.

К биологическим агентам, составляющим основу поражающего действия биологического оружия, относятся ...?

Основу поражающего действия биологического оружия составляют специально отобранные биологические агенты (бактерии, риккетсии, грибки), способные в случае проникновения в организм людей, животных (растений) вызывать инфекционные заболевания.

Очагом химического поражения Называют ...?

Территорию, в пределах которой в результате воздействия ОХВ произошли массовые

поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Какое из отравляющих веществ входит в группу ОВ общедовитого действия?

Синильная кислота

В течение какого срока отравляющие вещества (VX, зоман, иприт) сохраняют свое поражающее действие при заражении местности в летний период?

VX 1-3 суток, иприт 2 суток. Зоман 1 сутки

Какое из отравляющих веществ входит в группу ОВ удушающего действия?

Фосген

Каким уровнем радиации на внешней границе характеризуются зоны радиоактивного заражения на 1 час после ядерного взрыва?

Зона А 0,14 рад/ч, Зона Б 1,4 рад/ч, Зона В 4,2 рад/ч, Зона Г 14 рад/ч

Какими основными поражающими факторами обладает ядерное оружие?

Ударная воздушная волна, Световое излучение, Проникающая радиация, Радиационное заражение местности, Электромагнитный импульс

К какому виду относятся боеприпасы мощностью от 100 кт до 1 Мт?

Крупные

Способность того или иного материала ослаблять γ -излучение и нейтроны принято характеризовать ...?

Слоем половинного ослабления

Доза радиоактивного излучения ядерного взрыва зависит от...?

Времени полураспада радиоактивных веществ

Способность того или иного объекта ослаблять γ -излучение и нейтроны принято характеризовать ...?

Коэффициент ослабления

Что не является источником радиоактивного заражения от ядерного взрыва?

Ударная воздушная волна (УВВ), Электромагнитный импульс

Ожоги какой степени вызываются световым импульсом в 420...630 кДж/м²?

Третьей степени

Какая степень лучевой болезни может возникать при остром облучении организма человека дозой 200-400 бэр?

200-250 первая степень 250 -200 вторая степень

Какие степени тяжести получит травмы человек, оказавшись в зоне воздействия ударной волны с давлением в 90 кПа?

Третья степень — сильное поражение (сильная контузия всего организма, потеря сознания, переломы конечностей, повреждения внутренних органов)

При определении вероятности поражения персонала считается, что в полностью разрушенных зданиях поражение получают ...?

100% персонала

При определении вероятности поражения персонала считается, что в сильно разрушенных зданиях поражение получают ...?

60% персонала

При определении вероятности поражения персонала считается, что в зданиях, получивших средние разрушения, поражение получают ...?

30% персонала

Какой кинетической энергией обладает осколок боеприпаса, носящий название «убойный»?

$E_{уд} = 10 \text{ кгм/см}^2$

Гражданская оборона – это ...?

Система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Каков один из основных принципов организации ГО на территории

Защита населения на всей территории страны

В полномочия какого органа государственной власти РФ входит Введение в действие Плана гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях в полном объеме или частично?

Президент Российской Федерации

При каких условиях вводится степень готовности ГО "Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы"

В условиях нарастания внешней военной угрозы или внутренних вооруженных конфликтов

Каким законом определены задачи в области Гражданской обороны РФ?

ФЗ О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ Принят Государственной Думой 26 декабря 1997 года Одобрен Советом Федерации 28 января 1998 года

При выполнении мероприятий какой степени готовности ГО на объекте экономики в убежища закладываются продукты и медикаменты?

Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы

При выполнении мероприятий какой степени готовности ГО на объекте экономики рабочим и служащим выдаются средства индивидуальной защиты?

Первоочередные мероприятия ГО 2-й группы

Каким нормативным документом определены основные требования к устойчивому функционированию объектов экономики в условиях ЧС?

ПП РФ №841

Исследование устойчивости ОЭ должно проводиться не реже ...?

1 раза в 5 лет

Устойчивость функционирования объекта экономики — это ...?

Способность предупреждать возникновение аварий и катастроф, противостоять воздействию их поражающих факторов в целях предотвращения или ограничения угрозы жизни, здоровью персонала, проживающего вблизи населения, снижения материального ущерба, а также обеспечивать восстановление нарушенного производства в минимально короткие сроки

Мероприятия по ПУФ объекта экономики должны проводиться ...?

В мирное время

Является ли обеспечение защиты рабочего персонала одним из основных направлений повышения устойчивости объекта экономики?

Да

Устойчивость объекта экономики в условиях ЧС характеризуется?

Надежность защиты персонала

Надежность обеспечения производства

Возможность восстанавливать производство

Наличие подготовленных формирований ГО

Какие путями достигается повышение устойчивости функционирования ОЭ в ЧС?

Обеспечение защиты рабочих, служащих, членов их семей, населения и их жизнедеятельности.

Рациональное размещение производительных сил организаций на соответствующей территории.

Подготовка организаций к работе в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.

Подготовка к выполнению работ по восстановлению производства.

Подготовка системы управления для решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций и в военное время.

Какие критерии определяют отнесение ОЭ к категориям по ГО?

Функционирует или нет объект в военное время, то есть имеет мобилизационное задание и каковы его производственные показатели (объемы выпуска продукции, объемы перекачиваемых нефтепродуктов и т. д.

Что является определяющим для рассредоточенного размещения объектов экономики по территории РФ (субъектов РФ)?

Значимость объектов для государства и населения

Где выдаются медицинские средства индивидуальной защиты неработающему населению?

В спец. Пунктах выдачи, места которых определяются местными властями

Финансирование расходов по созданию объектовых резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС осуществляется за счет средств...?

средств бюджета муниципального образования городского округа "Усинск" — муниципальный резерв финансовых и материальных ресурсов;

собственных средств организаций — объектовые резервы финансовых и материальных ресурсов.

Какими мероприятиями достигается повышение устойчивости и механической прочности зданий?

Построенные здания и сооружения для повышения их прочности усиливаются металлическими стойками и балками.

Цеха могут собираться из легких конструкций. В этом случае при разрушении они в меньшей степени повредят оборудование.

Низкие сооружения для повышения прочности частично обсыпается грунтом

Высокие сооружения (трубы, вышки, башни, колонны) закрепляются оттяжками для усиления их конструкции.

Сооружения, где хранятся легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), взрывчатые вещества (ВВ), целесообразно окружить земляным валом.

Трубопроводы различного назначения целесообразно строить заглубленными в грунт, что повышает их устойчивость в 5-7 раз. Для защиты объектов, расположенных в зонах возможного затопления, строятся дамбы.

Для обеспечения надежности и оперативности управления производством при ЧС на объектах экономики целесообразно создавать группы управления ...?

Нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ)

Какие категории по ГО определены для организаций (объектов экономики) в РФ?

Особой важности, первая, вторая, некатегоризованный.

Развертывание эвакоорганов осуществляется при введении степени готовности ГО ...?

Общей

Электрические сирены как средства оповещения ГО предназначены для... ?

Оповещения населения

Исключение облучения людей дозами, выше допустимых на зараженной территории обеспечивается ...?

Своевременным оповещением и выдачей СИЗ

Каков основной способ защиты населения в военное время?

Заблаговременность подготовки и осуществление защитных мероприятий ГО по всей территории страны

Как называется территория, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, а также вне зон возможного опасного радиоактивного загрязнения?

Загородная зона

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий, условий обстановки эвакуация бывает ...?

Рассредоточение, общая эвакуация, частичная эвакуация

При получении сигнала «Внимание всем!» необходимо ...?

Услышав сигнал необходимо включить телевизор, радиоприемник, репродуктор радиотрансляционной сети и прослушать сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС

Быстровозводимые убежища возводятся при введении степени готовности ГО ...?

Общей

На какой срок непрерывного пребывания укрываемых должны быть рассчитаны убежища ГО?

Не менее 2 суток

Защиту от какого давления во фронте ударной волны должно обеспечивать противорадиационное укрытие в зоне возможных слабых разрушений при ядерном взрыве?

20 кПа

Убежище ГО по вместимости считается малым, если его вместимость...?

150-600

На объектах экономики убежища возводятся класса ...?

2

Радиус сбора укрываемых в защитные сооружения ГО составляет ...?

Радиус сбора укрываемых в убежищах должен быть таким, чтобы обеспечивалось своевременное укрытие рабочих и служащих по сигналу

«Воздушная тревога»

Режим полной изоляции в системе воздухообеспечения убежища является ...?

Режим полной изоляции предусматривает: полную изоляцию убежища от наружного воздуха, выключение систем вентиляции (кроме систем рециркуляции), запрещение входа и выхода людей из убежища. Для создания подпора в убежище при таком режиме допускается подача минимального объема наружного воздуха с сжиганием окиси углерода в нем в специальном фильтре.

Основным средством защиты органов дыхания от радиоактивных веществ являются ...?

Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли используют противопыльные респираторы, от контакта с кожными покровами и одеждой – различные виды накидок и защитной одежды.

Основными средствами индивидуальной защиты населения от АХОВ ингаляционного действия являются ...?

Гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-7ВМ, ГП-ВС

К простейшим средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся ...?

К СИЗОД относят противогазы, респираторы, изолирующие дыхательные аппараты, комплект дополнительного патрона, гопколитовый патрон.

По принципу защитного действия СИЗОД подразделяются на фильтрующие и изолирующие.

Простейшие ватно-марлевые повязки (ВМП) надежно защищают органы дыхания человека от РВ, вредных аэрозолей и биологических средств, если их увлажнить ...?

Если их увлажнить 2 % раствором пищевой соды или 5 % раствором лимонной кислоты, то будет обеспечена в определенной мере защита от паров хлора и аммиака.

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для профилактики поражения людей ...?

Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена для оказания первой помощи при отравлениях ФОВ, радиационном или бактериальном заражении, травмах.

Средства индивидуальной защиты выдаются работникам предприятий, расположенных в городах, отнесенных к группам по ГО при введении степени готовности ГО ...?

Первой степени

Подлежит ли подготовке в области защиты населения и территорий население, не занятое в сферах производства и обслуживания?

Подлежит

Сохраняется ли заработная плата за работниками предприятий, привлекаемых на учения и тренировки?

Сохраняется

Где осуществляется подготовка личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) ГО?

Занятия проводятся в учебных городках, на участках местности или на территории организации.

Каков объем ежегодных занятий, проводимых с работниками предприятий, не входящими в состав НАСФ ГО?

Объектовые тренировки продолжительностью до восьми часов с периодичностью один раз в три года

Какие методы обучения персонала ОЭ по вопросам ГОЧС?

Защита населения осуществляется проведением комплекса мероприятий, который можно условно разделить на три группы:

предупредительные мероприятия;

защитные мероприятия;

аварийно-восстановительные мероприятия (работы).

Основной формой подготовки руководителей нештатных аварийно-спасательных формирований ГО является ...?

В приказе указываются цели и задачи обучения и конкретные мероприятия со сроками их выполнения и исполнителями. Определяются продолжительность учебного года, состав учебных групп (численность их не должна превышать 25 чел.), руководителей этих групп, время и места проведения занятий для каждой группы, порядок проведения итоговых занятий за учебный год, учений и тренировок по ГО.

Какой документ определяет порядок подготовки персонала ОЭ по вопросам ГО ЧС ежегодно?

"Об организации обучения и подготовки руководящего состава, рабочих и служащих и формирований ГО"

Какие организации создают нештатные аварийно-спасательные формирования ГО?

Рекомендуется использовать накопленный опыт создания, подготовки и применения сил и средств гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, включая опыт создания, комплектования, технического оснащения и подготовки гражданских организаций гражданской обороны, применительно к современным условиям и задачам.

Нештатные аварийно-спасательные формирования ГО комплектуются из работников организаций...?

Комплектуется за счет работников организаций из числа мужчин в возрасте от 18 до 60 лет, женщин — от 18 до 55 лет, за исключением военнообязанных, имеющих мобилизационные предписания, инвалидов I, II, III групп, беременных женщин, женщин, имеющих детей в возрасте до 8 лет, а также женщин, получивших среднее и высшее медицинское образование, имеющих детей до 3-х лет. Военнообязанные, имеющие мобилизационные предписания, могут включаться в указанные формирования на период до их призыва (мобилизации).

Деятельность нештатных аварийно-спасательных формирований ГО осуществляется на основании...?

Внесенные изменения уточняют и конкретизируют сферу деятельности нештатных аварийно-спасательных формирований (отнесенных к силам

Гражданской обороны), определяют порядок их создания и применения для решения задач гражданской обороны.

Граждане каких категорий могут быть зачислены в состав НАСФ РФ?

Зачисление граждан в состав нештатных аварийно-спасательных формирований производится приказом руководителя организации.

Состав, структуру и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований ГО на объектовом уровне РСЧС определяют ...?

Состав, структуру и оснащение НАСФ ОЭ определяют создающие их организации, исходя из возможных возлагаемых на них задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций с учетом приказа МЧС России от 23.12.05. № 999 "Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований".

Каков предельный возраст зачисления женщин в нештатные аварийно-спасательные формирования ГО?

Женщин — от 18 до 55 лет

Нештатные аварийно-спасательные формирования ГО повышенной готовности имеют срок готовности ...?

Для нештатных аварийно-спасательных формирований сроки приведения в готовность не должны превышать: в мирное время – 24 часа, в военное время

— 6 часов

Какой федеральный закон определяет права и обязанности спасателей?

Основными положениями аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 1997 г. № 1479;

Какие способы имеют место при розыске пострадавших в ЧС?

1. Органолептическое обследование участка работ:- визуальное обследование — прочесывание;- зондирование;- поиск по следам;- поиск с использованием транспортных средств.

2. Кинологический.

3. Технический (акустические приборы, магнитометры, тепловизоры, радиопоисковые, оптоволоконные зонды ...).

4. По свидетельству очевидцев.

5. Изучение отчетной и проектной документации.

Кто осуществляет управление АСДНР, жизнеобеспечение населения и координацию действий органов управления и сил РСЧС в зоне ЧС?

Руководители аварийно-спасательных служб и формирований, прибывшие в зону ЧС первыми, принимают на себя полномочия руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации (РЛЧС), установленные в соответствии с Законодательством РФ.

Какова основная цель разведки в зонах ЧС в интересах ГО?

Разведка постоянно обеспечивает командира (руководителя) данными: о радиационной и химической обстановке, характере разрушений зданий, пожарах, путях подъезда к участкам работ, местах скопления пораженных, защитных сооружениях, состоянии и условиях спасения находящихся в них людей, а также характере повреждений на коммунально-энергетических и технологических сетях.

На чем сосредотачиваются основные усилия при АСДНР?

Работы по вскрытию заваленных защитных сооружений, подаче в них воздуха, устройству переходов, лестниц, трапов и другого оборудования для спасения пострадавших.

Какие подразделения входят в состав сводной команды объекта экономики?

Невоенизированные формирования ГО. Военизированные части ГО. Силы и средства МО, МВД и Минздрава.

Какими действиями можно определить, что пострадавший жив?

Проверить дышит человек, прощупать пульс

Какой из этапов прогнозирования ЧС предусматривает заблаговременное выявление и оценку обстановки в условиях возможных ЧС в районе размещения ОЭ с целью планирования мероприятий по защите персонала ОЭ и населения?

На третьем этапе результаты исследований обобщаются. Составляется отчетный доклад, разрабатываются и планируются мероприятия по повышению устойчивости работы организаций.

Результаты какого этапа прогнозирования используются для уточнения ранее принятых решений по защите людей и персонала ОЭ и на проведение работ по ликвидации ЧС?

Третий

Результаты какого этапа прогнозирования используются для уточнения ранее принятых решений по экстренной защите персонала ОЭ и населения и организации разведки в зоне ЧС?

Третий

Что подразумевается под оценкой обстановки в интересах защиты населения и территорий от ЧС?

Оценка обстановки включает решение основных задач по определению влияния поражающих факторов источников ЧС на работу ОЭ, жизнедеятельность населения и действия сил ликвидации ЧС.

Какие из метеорологических условий используют при прогнозировании последствий аварии с выбросом АХОВ?

Температуры окружающего воздуха

При какой степени устойчивости воздуха складываются наиболее благоприятные условия для распространения химического заражения?

25–30° С.

Какой критерий положен в основу расчетов режимов радиационной защиты?

Предельно допустимая доза (ПДД) облучения людей, которая не приводит к потере их работоспособности и заболеванию лучевой болезнью.

Экстремальная ситуация — ситуация, выходящая за рамки обычных.

Чрезвычайная ситуация — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческий жизни, ущерб здоровью людей или окружающей природной

среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Отличие чрезвычайной ситуации от экстремальной — чрезвычайные ситуации отличаются от экстремальных прежде всего своими масштабами и тяжестью последствий.

Причины, по которым человек оказывается в экстремальных ситуациях — человек оказывается в экстремальных ситуациях по разным причинам, но, пожалуй, чаще всего это случается по его собственной вине — в результате отсутствия опыта безопасного поведения либо пренебрежения к нормам, правилам безопасности, непредусмотрительности, а порой и легкомыслия.

Ядовитые вещества, содержащиеся в дыме при пожаре — дым содержит оксид углерода, раздражающие и токсичные продукты сгорания и пиролиза, цианистый и хлористый водород, и даже фосген.

Препараты бытовой химии, представляющие опасность — косметические средства (лосьены, одеколоны), инсектициды (хлорофос, карбофос, дихлофос), репеленты (препараты против летучих насекомых), кислоту и щелочи (80-процентный раствор уксусной кислоты, соляная, карболовая кислоты).

Помощь при отравлении кислотами и щелочами

Нужно вызвать скорую помощь. Категорически запрещается самостоятельно промывать пострадавшему желудок. Это процедура только усилит рвоту, отек гортани, попадание кислот и щелочей в дыхательные пути. Желудок таким больным промывают с помощью специального зонда. Во избежание повторного прожигающего действия кислот и щелочей на слизистые оболочки рта и пищевода дайте пострадавшему выпить 2-3 стакана воды, не больше!

Сбалансированное питание и его роль для безопасности жизнедеятельности
Сбалансированным питанием называют-рацион, благодаря которому обеспечивается достаточное количество разнообразной пищи для удовлетворения потребности организма в питательных веществах. Известно, что человек умрет, если не будет принимать пищу в течении нескольких недель; а при скудном питании он похудеет и ослабнет.

Основные виды токсинов, вызывающих пищевые отравления

- 1) Ботулизм,
- 2) Стафилококковые энтеротоксины,
- 3) Пищевые микотоксины, вырабатываемые грибами,
- 4) Патогенные бактерии.

Нарушение правил безопасности в метро — опаснее всего нарушать их на эскалаторе. Если вы не держитесь за поручень, при экстренной остановке машины инерция движения бросит вас вперед. Чемодан, который вы не придерживали или поставили на поручень, понесется вниз, сбивая др. пассажиров и светильники.

Действия при крушении или резком торможении пассажирского поезда — самое важное при этом это хорошо закрепиться, препятствовать своему перемещению вперед или броскам в стороны. Для этого можно схватиться за поручни и упереться во что-нибудь ногами (в стену или сиденье).

Правила безопасности на железнодорожном транспорте

- 1) не открывайте при движении поезда наружные двери, не стойте на подножках;
- 2) не высовывайтесь из окон;
- 3) тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;

- 4) не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
- 5) курите только в установленных местах;
- 6) не возите с собой горючие и взрывоопасные вещества;
- 7) не включайте в вагонную электросеть бытовые приборы;
- 8) при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику;
- 9) не прячьте глаза при опасном поведении ваших попутчиков или проводников-вы имеете полное право защищать свой временный дом.

Действия пассажиров при пожаре в салоне автобуса

— Во-первых немедленно сообщите об этом водителю: не забывайте, что его внимание обращено главным образом на дорогу.

Во-вторых, откройте двери кнопкой аварийного открывания. Если это не удастся, а салон наполняется дымом, разбейте боковые окна (держась за поручень, ударьте обеими ногами в угол окна) или откройте их как аварийные выходы по инструкции (например, с помощью специального встроенного шнура).

В-третьих, по возможности сами тушите огонь с помощью огнетушителя, если он есть в салоне, или накрыв верхней одеждой очаг возгорания.

Определение грани правомерности самообороны

— во-первых, посягательство не должно быть малозначительным. Насилие, ограбление — это значительно. А вот хулиганство — не всегда. Например, ответить на словесное оскорбление ударом-противопоказано. Во-вторых, посягательство должно быть реальным, т. е. вред уже причинён или есть реальная угроза его нанесения. Последнее определяется вами по субъективным оценкам, исходя из сложившейся обстановки.

Основные группы разнообразных сект

- 1) зарубежные протестантские течения (особенно многочисленны американские);
- 2) экзотические секты нетрадиционного ("восточного") толка — как зарубежные, так и российские;
- 3) "новые религии", выдающие себя за "улучшенные" традиционные конфессии (в том числе и "улучшенное" православие) или удачное соединение всех конфессий;
- 4) небольшие окултные группы, связанные, как правило, с экстрасенсами, магами, колдунами и т. д.;
- 5) сатанисты.

Пути уменьшения стрессовой ситуации в случае потери работы

прежде всего защитите свою психику от "синдрома увольняемых" — растерянности, усталости, интриг, ожидания и сплетен. Выходите из кабинета, где начинается разговор о сокращении штатов, или переводите его на другую тему. В субботу и воскресенье не позволяйте себе думать о работе и говорить о ней: информационное голодание очищает психику от шлаков.

Экологическая безопасность — это защита человека от воздействия на него видоизмененной и зараженной среды.

Вещества, наиболее опасные в экологическом отношении — тяжелые металлы, летучие органические соединения, формальдегид, пестициды, продукты сгорания, пыль, асбест.

Наиболее опасные тяжелые металлы — это ртуть, свинец, кадмий и мышьяк.

Опасные летучие органические соединения, их источники — это токсичные химические вещества, которые могут находиться в воздухе в газообразном состоянии. Самые распространенные источники этих соединений

— растворители, чистящие и дезинфицирующие средства, краски, клей, пестициды.

Диоксин, условия получения, причины отравления человека — диоксин это побочный продукт синтеза хлоропроизводных ароматических углеводов, практически не выводящийся из почвы и водной системы, чрезвычайно токсичен для животных и человека даже при очень низких содержаниях. Основные причины отравления человека:

- 1) расширение использования гербицидов (препаратов, применяемых для уничтожения растительности), что приводит к накоплению диоксина в продуктах питания;
- 2) вдыхание частиц пепла и газов из печей для сжигания мусора и промышленных тепловых установок, а также при сжигании углесодержащих материалов в присутствии хлора, поскольку в

этих условиях может образовываться диоксин. Хлоропроизводные ароматические углеводороды (пентахлорбензол, гексахлорбензол, 1,2,4-трихлорбензол) представляют опасность из-за возможного образования в процессе их синтеза побочного продукта — диоксина.

Текущий контроль по изученным темам (письменный)

Вариант 1: с 1 по 13 вопрос, для юношей;

Вариант 2: с 14 по 26 вопрос – для девушек.

Выполните тестовые задания:

Вариант 1.

1. Боевые традиции - это

- а. система межличностных отношений в воинских коллективах;
- б. народные обычаи, перенесённые в сферу военных отношений;
- в. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и населением воинской службы;
- г. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения.

2. Ордена - это

- а. почётные ведомственные награды за успехи в различной деятельности;
- б. наградные государственные знаки за успехи на производстве;
- в. почётные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги.
- г. почётные награды министра обороны РФ за безупречное служение Родине.

3. Воинская обязанность - это

- а. особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооружённых силах и других войсках;
- б. установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в. установленный государством почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах, Вооружённых сил, проходить вне воинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

4. Честь - это

- а. общественно-моральное достоинство, которое вызывает и поддерживает общее уважение, чувство гордости;
- б. вежливое и достойное отношение к людям;
- в. признанием общественным мнением и осознание самим человеком высокой социальной ценности выполняемого им долга.

5. Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает:

- а) годен к военной службе;
- б) ограниченно годен к военной службе;
- в) не годен к военной службе;
- г) временно не годен к военной службе.

6. Какие государственные награды России и бывшего СССР сохранены в системе госнаград Российской Федерации?

- а. орден Святого Георгия и знак отличия Георгиевский крест; б. орден «За заслуги перед Отечеством»;
- в. военные ордена Суворова, Ушакова, Кутузова, Александра Невского, Нахимова;
- г. орден и медаль «За заслуги перед отечеством».

7. На какие виды условно можно подразделить воинские ритуалы?

- а. парадной деятельности;
- б. боевой деятельности;
- в. учебно-боевой деятельности;
- г. повседневной деятельности;
- д. гарнизонной и караульной служб;
- е. боевой учёбы.

8. Какие санкции принимаются в отношении гражданина, на являющегося по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины?

- а. моральная и материальная ответственность;
- б. дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством
- в. административная ответственность в соответствии с законодательством
- г. уголовная ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РФ.

9. Всеобщая воинская повинность была введена в Российской Империи?

- а. 1705г. б. 1783г. в. 1874г. г. 1894г.

10. В настоящее время действуют Общевоинские уставы Вооруженных сил РФ, утвержденные 14 декабря 2007 года

- а) указом Президента РФ
- б) указом Президента СССР
- в) постановлением Правительства РФ
- г) постановлением Верховного Совета СССР

11. Старшинство военнослужащих определяется

- а) приказанием непосредственного начальника
- б) приказанием прямого начальника
- в) приказом
- г) воинскими званиями

12. Несение караульной службы является

- а) тактической задачей
- б) боевой задачей
- в) учебным сбором
- г) патрульной операцией

13. Граждане утрачивают статус военнослужащих

- а) с началом военной службы
- б) с окончанием военной службы
- в) со дня приема военной присяги
- г) с момента вручения повестки о призыве на военную службу.

Вариант 2.

1. Основными признаками наружного кровотечения являются

- а) медленное и тягучее кровотечение;
- б) быстрое и пульсирующее кровотечение;
- в) сильная боль в поврежденной части тела;
- г) кровь ярко-красного цвета;
- д) кровь темно-красного цвета.

2. Признаки поверхностного венозного кровотечения являются

- а) кровь спокойно вытекает из раны;
- б) кровь фонтанирует из раны;
- в) кровь ярко-красного цвета;
- г) кровь тёмно-красного цвета;
- д) слабость.

3. Каким образом наложить жгут при артериальном кровотечении?

- а) прижать пальцем артерию ниже кровотечения;
- б) прижать пальцем артерию выше кровотечения, на 3-5 см выше раны наложить вокруг конечности чистую мягкую ткань;
- в) плотно приложить жгут к конечности и сделать необходимое количество оборотов, а также прикрепить к жгуту записку с указанием даты и точного времени наложения;
- г) доставить пострадавшего с наложенным жгутом в медицинское учреждение;
- д) на 3-5см ниже раны наложить вокруг конечности чистую ткань.

4. Как правильно наложить давящую повязку?

- а) обработать края раны перекисью водорода или марганцовкой;
- б) обработать края раны вазелином или кремом;

- в) прикрыть рану стерильной салфеткой, а на неё положить сложенный в несколько раз бинт;
- г) наложить повязку.

5. Укажите признаки внутреннего кровотечения

- а) порозовение кожи в области повреждения;
- б) посинение кожи в области повреждения;
- в) учащённый слабый пульс и частое дыхание;
- г) кашель с кровянистыми выделениями;
- д) повышение артериального давления;
- е) чувство неутолимого голода.

6. В чём заключается оказание первой медицинской помощи при незначительных открытых ранах?

- а) промыть рану содовым раствором и обработать её спиртом;
- б) промыть рану перекисью водорода (раствором марганцовки) и обработать её йодом;
- в) смазать рану вазелином или кремом;
- г) заклеить рану бактерицидным пластырем или наложить стерильную повязку.

7. Каким образом оказывается первая медицинская помощь при ушибах?

- а) наложением холода на место ушиба; б) наложением тепла на место ушиба;
- в) наложением на место ушиба тугй повязки и обеспечением повреждённому месту покоя.

8. В чём заключается оказание первой медицинской помощи при растяжениях?

- а) наложить на повреждённое место холод;
- б) наложить на повреждённое место тепло;
- в) наложить на повреждённое место тугую повязку и обеспечить ему покой;
- г) доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

9. Каким образом оказывается первая медицинская помощь при вывихах?

- а) обеспечить повреждённой конечности покой;
- б) наложить стерильную повязку и дать пострадавшему обильное питьё;
- в) наложить тугую повязку и дать пострадавшему обезболивающее средство;
- г) доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

10. Какой должна быть первая медицинская помощь при открытых переломах?

- а) вправить вышедшие наружу кости;
- б) остановить кровотечение и обработать края Раны антисептиком;
- в) на рану в области перелома наложить стерильную повязку и дать пострадавшему обезболивающее средство;
- г) провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она оказалась в момент повреждения.

11. Как оказать первую медицинскую помощь при закрытых переломах?

- а) провести иммобилизацию места перелома;
- б) устранить искривление конечности;
- в) положить на место травмы холод и дать пострадавшему обезболивающее средство;
- г) доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

12. Какой должна быть первая медицинская помощь при подозрении на сотрясение головного мозга?

- а) надо обеспечить пострадавшему абсолютный покой;
- б) на голову пострадавшему наложить тёплую грелку;
- в) на голову пострадавшему положить холод;
- г) вызвать врача.

13. Как оказать экстренную реанимационную помощь пострадавшему?

- а) положить пострадавшего на спину на твёрдую ровную поверхность;
- б) положить пострадавшего на спину на мягкую ровную поверхность;
- в) произвести прекардиальный удар в область грудины;
- г) приступить к непрямому массажу сердца и проведению искусственной вентиляции лёгких, вызвать «скорую помощь».

Приложение 3.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Контрольная работа (1 семестр) Выполните тестовые задания:

1. Территория, подвергшаяся заражению радиоактивными осадками называется:
 - а) радиоактивное заражение;
 - б) очаг радиоактивного заражения; в) зона радиоактивного заражения.
2. Защитное сооружение, в котором можно укрыть людей от высоких температур, продуктов горения, опасных химических веществ, проникающей радиации и радиоактивной пыли:
 - а) ПРУ
 - б) убежище
 - в) укрытие
3. Удаление радиоактивных веществ с заражённых поверхностей называется:
 - а) дезактивация б) дератизация в) дегазация
4. Кратковременное электромагнитное поле, выводящее из строя радиоэлектронные приборы:
 - а) современное средство поражения
 - б) ударная волна
 - в) электро - магнитный импульс
5. Территория, подвергшаяся непосредственному воздействию химического оружия, на которой произошло массовое поражение людей и животных:
 - а) очаг химического поражения
 - б) зона заражения
 - в) химический сектор
6. Оружие, основанное на болезнетворных свойствах микроорганизмов:
 - а) биологическое
 - б) массовое
 - в) ядерное
7. Стихийные бедствия бывают: геологические, метеорологические, гидрологические. Расставьте в этом порядке перечисленные ниже бедствия:
 - 1-наводнения, сели, лавины;
 - 2- извержения, землетрясения;
 - 3- смерч, ураган, снегопад.
 - а) 1, 2, 3
 - б) 2, 3, 1
 - в) 3, 1, 2
8. Какие помещения можно приспособить под ПРУ:
 - 1- подвалы, 2- погреба, 3- лестничные клетки, 4- помещения первого этажа, 5- шахту лифта
 - а) все
 - б) 1, 2, 4
 - в) 1, 5
9. Что означает непрерывное звучание гудков предприятий, сирен, автомобильных клаксонов?
 - а) воздушная тревога б) внимание всем
 - в) ЧС
10. Обезвреживание и удаление ОВ, бактериальных средств и радиоактивных веществ с СИЗ, кожи и одежды:
 - а) дезинфекция б) чистка
 - в) санитарная обработка
11. Что такое пожар?
 - а) Химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и света.
 - б) Неконтролируемое стихийно развивающееся горение, причиняющее материальный

ущерб, вред жизни и здоровья людей.

в) Частный случай горения, протекающий мгновенно, с кратковременным выделением значительного количества тепла и света.

11. Вопрос: Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, называется:

- а) стихийным бедствием;
- б) экстремальной ситуацией; в) чрезвычайной ситуацией;
- г) чрезвычайным происшествием.

12. какие природные явления относятся к стихийным бедствиям?

- а) дождь, ветер, снег;
- б) землетрясение, наводнение, ураган; в) гололед, гололедица, метель.

13. Как действовать по сигналу “Внимание всем!”?

а). Надеть средства защиты и покинуть помещение.
б). Включить радио, телевизор и прослушать информацию. в). Быстро направиться в укрытие. Что такое чрезвычайная ситуация?

- а) особо сложное социальное явление
- б) определенное состояние окружающей природной среды
- в) обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности.

14. Чем характеризуется каждая ЧС?

- а) химической сущностью
- б) физической сущностью
- в) своими, только ей присущими причинами возникновения г) особенностями воздействия

на человека и среду обитания

Как подразделяются ЧС по характеру источника?

- а) на природные и техногенные

15. б) на экологические

в) на биолого-социальные

г) на военные

16. Что является основным источником ЧС природного характера?

- а) магнитные бури
- б) антропогенное воздействие
- в) стихийные бедствия
- г) биологические процессы

17. Как различают (классифицируют) техногенные ЧС?

- а) по количеству погибших
- б) по месту возникновения
- в) по причине возникновения
- г) по характеру основных поражающих факторов

18. Как называется крупная авария, приведшая к человеческим жертвам?

- а) беда
- б) авария
- в) коллапс
- г) катастрофа

19. Что представляет собой транспортная авария?

- а) уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств
- б) происшествие, повлекшее за собой уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей среде
- в) происшествие, повлекшее за собой причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений

г) происшествие, повлекшее за собой гибель людей

20. Химическое оружие – это:

а) оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ;

б) оружие массового поражения, действие которого основано на изменении состава воздушной среды в зоне заражения;

в) оружие массового поражения, действие которого основано на применении биологических средств

21. Какими путями отравляющие вещества (ОВ) проникают в организм человека:

а) в результате вдыхания заражённого воздуха, попадания ОВ в глаза, на кожу или при употреблении заражённой пищи и воды;

б) в результате их попадания на одежду, обувь и головные уборы; в) в результате их попадания на средства защиты кожи и органов дыхания.

22. Ядерное оружие – это:

а) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землёй (под водой);

б) оружие массового поражения, основанное на использовании светового излучения за счёт возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, состоящего из ультрафиолетовых, видимых и инфракрасных лучей;

в) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

23. Наибольшую опасность радиоактивные вещества представляют:

а) в первые часы после выпадения; б) в первые сутки после выпадения;

в) в течение трёх суток после выпадения.

Поражающими факторами ядерного взрыва являются:

а) избыточное давление в эпицентре ядерного взрыва, заражённое отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра; изменение состояния атмосферного воздуха;

б) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;

в) резкое повышение температуры окружающей среды, понижение концентрации в воздухе, самовозгорание веществ и материалов в зоне взрыва, резкое увеличение силы тока в электроприборах и электрооборудовании

Контрольная работа, 2 семестр

Примечание: номер задания соответствует номеру варианта

Задание 1

Понятие «дорога», ее составные части. Меры безопасного поведения пешехода на улицах и дорогах.

Характеристика различных видов кровотечений. Способы остановки кровотечений.

Младший офицерский состав (воинские звания)

Задание 2

Современный общественный транспорт. Правила безопасного поведения пассажира в общественном транспорте.

Травмы, получаемые в домашних условиях. Наиболее частые причины травм. Оказание первой медицинской помощи при ушибах.

Виды вооруженных сил РФ.

Задание 3

Регулирование и обеспечение безопасности дорожного движения. Правила безопасного вождения велосипеда (мопеда).

Травмы опорно-двигательного аппарата, возможные причины травм, меры профилактики. Оказание первой медицинской помощи при травме кисти рук, предплечья. Порядок наложения поддерживающей повязки.

Тыл вооруженных сил РФ.

Задание 4

Обеспечение пожарной безопасности в местах проживания. Обязанности граждан

по соблюдению мер пожарной безопасности.

Ожоги, виды ожогов, профилактика ожогов. Первая медицинская помощь при ожогах.

Сержанты и старшины (воинские звания).

Задание 5

Основные характеристики городского и сельского жилищ, особенности их жизнеобеспечения. Общие меры пожарной безопасности при эксплуатации электрических, газовых приборов и отопительных печей.

Отравления, причины отравлений, профилактика отравлений. Первая медицинская помощь при отравлении угарным газом.

Учреждения Министерства обороны.

Задание 6

Особенности города как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе. Службы, обеспечивающие безопасность города, и правила их вызова.

Основные понятия и определения здоровья.

Высший офицерский состав (воинские звания).

Задание 7

Организация отдыха на природе и соблюдение необходимых мер безопасности во время его проведения.

Терроризм: основные понятия и признаки.

Военные учебные заведения.

Задание 8

Особенности состояния водоемов в разное время года. Основные правила безопасного поведения на воде.

Взрывоопасные предметы, взрывчатые вещества. Демаскирующие признаки взрывных устройств и предметов.

Структура управления Вооруженных сил РФ.

Задание 9

Правила ориентирования на местности. Определение сторон горизонта и определение направления движения на местности.

Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.

Служба по призыву.

Задание 10

Чрезвычайные ситуации природного характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, их классификация.

Меры безопасности при биологическом терроризме.

Воинский учет и пребывание в запасе.

Задание 11

Природные чрезвычайные ситуации геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы. Их последствия, мероприятия по защите населения.

Первичные средства пожаротушения, их предназначение и устройство.

Рода войск Вооруженных сил РФ.

Задание 12

Природные чрезвычайные ситуации метеорологического происхождения: ураганы, бури, смерчи; их последствия, меры, принимаемые по защите населения.

Общие понятия о режиме жизнедеятельности человека, особенности режима труда и отдыха, их влияние на здоровье человека.

Служба по контракту.

Задание 13

Природные чрезвычайные ситуации биологического происхождения: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии; меры, принимаемые по защите населения.

Двигательная активность и здоровье, биологические основы двигательной активности. Привычка к систематическим занятиям физической культурой — неотъемлемая часть

индивидуальной системы здорового образа жизни.

Военная форма одежды.

Задание 14

Природные чрезвычайные ситуации гидрологического происхождения: наводнения, сели, цунами и их последствия; мероприятия, проводимые по защите населения.

Закаливание организма. Физиологические особенности влияния закаливающих процедур на организм человека.

Постановка на первоначальный воинский учет.

Задание 15

Лесные и торфяные пожары, их последствия. Профилактика лесных и торфяных пожаров.

Правила использования факторов окружающей среды для проведения закаливающих процедур.

Состав и организационная структура Вооруженных сил РФ.

Задание 16

Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.

Правила личной гигиены и здоровье человека.

Практическое задание (ситуация). При поездке в общественном транспорте вы обнаружили оставленную кем-то хозяйственную сумку. Ваши действия.

Задание 17

Радиационно опасные объекты. Аварии на радиационно опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение радиационной безопасности населения.

Рациональное питание и его значение для здоровья человека.

Концепция национальной безопасности РФ.

Задание 18

Химически опасные объекты. Аварии на химически опасных объектах и их возможные последствия. Обеспечение безопасности населения.

Состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека.

Экономическая безопасность.

Задание 19

Пожаро-взрывоопасные объекты. Возможные последствия аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Правила поведения при пожаре и угрозе взрыва.

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Табакокурение и его влияние на здоровье курящего и окружающих. Профилактика привыкания к курению.

Уставы Вооруженных сил РФ.

Задание 20

Гидротехнические сооружения, возможные аварии на них и их последствия. Защита населения от последствий гидродинамических аварий.

Алкоголь и его влияние на физическое и психическое здоровье человека. Профилактика пристрастия к алкоголю.

Технические характеристики Пистолета Макарова.

Задание 21

Криминогенные ситуации, которые могут возникнуть в повседневной жизни. Общие правила личной безопасности в криминогенных ситуациях.

Ранние половые связи в подростковом возрасте и их возможные последствия для здоровья. Инфекции, передаваемые половым путем, меры по их профилактике.

Технические характеристики Автомата Калашникова (АК-74М).

Задание 22

Действия населения по сигналу «Внимание всем!».

Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДе. Способы передачи ВИЧ-инфекции и меры ее профилактики.

Технические характеристики снайперской винтовки Драгунова.

Задание 23

Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мер, проводимых по защите населения. Организация оповещения и инженерной защиты населения.

Основы поведения человека в условиях вынужденного автономного пребывания в природной среде.

Технические характеристики пулемета НСВ-127 «Корд».

Задание 24

Эвакуация населения из зон чрезвычайных ситуаций. Виды эвакуации.

Средства индивидуальной защиты: противогаз, респиратор, ватно-марлевая повязка. Их предназначение и использование.

Синильная кислота – характеристика, признаки отравления.

Задание 25

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные цели и задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Основные положения российского законодательства о противодействии терроризму и экстремизму.

Фосген – характеристика, признаки отравления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	197
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	198
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	208
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	210

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура/Адаптивная физическая культура» является обязательной частью технологического цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> 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 / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В форме практич. занятий
Учебные занятия	180	132
Лекция	-	-
Самостоятельная работа	48	48
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	2	2
Всего	180	180

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		20	ОК 04, ОК 08
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	10	
Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура».	10	
	Содержание учебного материала		
Тема 1.2.	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки.	10	ОК 04, ОК 08

занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала		
Раздел 2. Легкая атлетика		42	ОК 04, ОК 08
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Специальные упражнения прыгуна, ОФП	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		

Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	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	10	
	Содержание учебного материала Правила поведения на занятиях лёгкой атлетики и в спортивном зале. Правила проведения соревнований по лёгкой атлетики. Упражнения для развития силы рук и ног. Бег в среднем темпе по 15-20 минут 2-3 раза в неделю. Составление комплекса ОРУ, включая специальные беговые упражнения.	10	
Самостоятельная работа по разделу	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ОК 08
Раздел 3. Волейбол		40	ОК 04, ОК 08
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	6	
	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Выполнение комплекса упражнений по ОФП	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	6	
	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие		
Тема 3.5.	Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	8	
	Содержание учебного материала	8	
	Практическое занятие		

Тактика игры в защите и нападении			
Тема 3.6.	Отработка навыков судейства в волейболе	4	
Основы методики судейства	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 3.7.	Выполнение передачи мяча в парах	4	
Контроль выполнения тестов по волейболу	Игра по упрощённым правилам волейбола	4	
	Игра по правилам		
	Содержание учебного материала Правила поведения на занятиях спортивными играми. Правила игры «Волейбол». Упражнения для развития и укрепления мышц спины и брюшного пресса. Правила судейства в волейболе. История развития игры.		
	16		
Самостоятельная работа по разделу	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ОК 08
Раздел 4. Баскетбол		32	ОК 04, ОК 08
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	6	
	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие		

движении, прыжком. ОФП			
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Игра по упрощенным правилам баскетбола	6	
	Игра по правилам	6	
	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие		
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Практика в судействе соревнований по баскетболу	6	
	Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	6	
	Содержание учебного материала Правила поведения на занятиях спортивными играми. Правила игры «Баскетбол». Упражнения для развития скоростно-силовых качеств, координационных способностей. Правила судейства в баскетболе. История развития игры.		
	10		
Самостоятельная работа по разделу	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ОК 08
Раздел 5. Гимнастика		20	ОК 04, ОК 08
Тема 5.1. Строевые приемы	Отработка строевых приёмов	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 5.2.	Отработка техники акробатических упражнений	4	
	Содержание учебного материала	4	

Техника акробатических упражнений	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях. Гиревой спорт (юноши)	Практическое занятие	4	
	Разучивание и выполнение упражнений с гириями		
	Содержание учебного материала	4	
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок. ППФП		
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки)	Практическое занятие	4	
	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Содержание учебного материала	4	
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Практическое занятие	4	
	Выполнение комплекса ОРУ		
	Контроль комбинации по акробатике	4	
	Контроль комбинации на бревне, брусьях		
	Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП		
	Содержание учебного материала Правила поведения на занятиях гимнастикой. Правила проведения соревнований по спортивной гимнастике. Упражнения для развития гибкости. Техника общеразвивающих упражнений. Прыжки через скакалку. Составление комплекса утренней гимнастики.		
	10		
Самостоятельная работа по разделу	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ОК 08
Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		20	ОК 04, ОК 08
Тема.6.1.	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне			
Тема 6.2.	Отработка подач	6	
Подачи	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие		
Тема 6.3.	Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»	4	
Нападающий удар	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
Тема 6.4.	Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	6	
Судейство соревнований по бадминтону	Контроль техники подач, ударов справа, слева	6	
	Контроль техники игры: одиночные, парные игры		
	Игра по правилам		
	Содержание учебного материала		
	Правила игры «Бадминтон». Упражнения для развития быстрой реакции, выносливости. Правила судейства в бадминтоне. История развития игры. Современные методики дыхательной гимнастики, составление комплекса упражнений по дыхательной гимнастике. Составление комплекса упражнений для работы в тренажерном зале.		
Самостоятельная работа по разделу	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ОК 08
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			ОК 04, ОК 08
Тема.7.1.	Практическое занятие	8	
Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий		
	Формирование профессионально значимых физических качеств	8	
	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		
	Содержание учебного материала		
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка». Составление комплекса физических упражнений разной функциональной направленности для использования их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности. Составление профессиограммы.		

	2		
Самостоятельная работа по разделу	36	-	ОК 04, ОК 08
Промежуточная аттестация		2	
Самостоятельная работа		48	
Практические занятия		132	
Всего		180	

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.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная»,

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими	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, 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	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов

упражнениями различной направленности	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 3x10 (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
по выполнению практических работ по учебной дисциплине
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2025 г.

Пояснительная записка

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура и учебным планом по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Выполнение студентами практических работ позволяет формировать умения, закрепить знания, формировать общие и профессиональные компетенции:

Код 1 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 8	У1: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей У2: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности У3: пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З1: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека З2: основы здорового образа жизни З3: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности З4: средства профилактики перенапряжения

Перечень практических занятий

Раздел 1. Легкая атлетика
Практическое занятие №1. Техника бега на короткие дистанции. Совершенствование техники высокого старта, финиширования, бега на 100 м.
Практическое занятие №2. Выполнение общеразвивающих упражнений (далее ОРУ) в движении, выполнение специальных беговых упражнений, бег отрезков различной длины.
Практическое занятие №3. Выполнение ОРУ на месте. Выполнение специальных беговых упражнений
Практическое занятие №4. Выполнение специальных беговых упражнений. Выполнение ОРУ с отягощениями. Обучение технике прыжка в длину с места и разбега
Практическое занятие №5. Выполнение специальных беговых упражнений.
Практическое занятие №6. Техника выполнения тройного прыжка.
Раздел 2 Спортивные игры
Практическое занятие №7. Стойка волейболиста. Особенности техники рук и ног волейболиста Техника падений и перемещений волейболиста. Выполнение приема-передачи мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину
Практическое занятие №8. Выполнение ОРУ для развития скоростной выносливости. Прием мяча после отскока от сетки.

Практическое занятие №9. Выполнение ОРУ для развития скоростной выносливости. Передача мяча двумя руками сверху в парах. Прием мяча после отскока от сетки.
Практическое занятие №10. Выполнение ОРУ для развития скоростных качеств. Закрепление техники приема мяча снизу и сверху с падением.
Практическое занятие №11. Выполнение ОРУ для развития прыгучести
Практическое занятие №12. Подача мяча по зонам.
Практическое занятие №13. Совершенствование верхней прямой подачи мяча.
Практическое занятие №14. Выполнение ОРУ для развития силы. Учебная игра волейбол.
Практическое занятие №15. Двухсторонняя игра с применением освоенных элементов техники.
Практическое занятие №16. Стойка баскетболиста. Дриблинг. Выполнение упражнений с ведением мяча, ловлей и передачей мяча.
Практическое занятие №17. Выполнение ОРУ на месте.
Практическое занятие №18. Выполнение упражнений с ловлей мяча двумя руками сверху, снизу.
Практическое занятие №19. Выполнение упражнений с передачей мяча одной рукой от плеча, от головы, снизу, сбоку, с отскоком от пола, скрытая передача.
Практическое занятие №20. Выполнение ОРУ в движении. Выполнение обводки соперника с изменением скорости и направления движения.
Практическое занятие №21. Техника выполнения бросков и ведения мяча
Раздел 3. «Гимнастика»
Практическое занятие №22. Страховка и самостраховка. Выполнение строевых упражнений на месте и в движении. Выполнение комплекса УГГ.
Практическое занятие №23. Выполнение ОРУ с гимнастическими палками. Выполнение порядковых упражнений. Выполнение построений и размыканий.
Практическое занятие №24. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.
Практическое занятие №25. Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема. Бег на короткие дистанции.

Цель: Изучить основы техники бега на короткие дистанции.

Задание 1. Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика спринтерского бега как вида соревновательных упражнений.
2. Техника спринтерского бега по дистанции.
3. Техника стартового разгона в спринтерском беге.
4. Низкий старт: основной, сближенный, растянутый.
5. Техника финиширования в спринтерском беге.

Задание 2. Развитие быстроты.

1. Специальные беговые упражнения.
2. Челночный бег 3 по 10 м.
3. Стартового разгона в спринтерском беге.
4. Бег с повторным ускорением на коротких отрезках.
5. Старты из разных положений.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема. Бег на средние и длинные дистанции.

Цель: Изучить основы техники бега на средние и длинные дистанции. Задание 1.

Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика бега на средние и длинные дистанции.
2. Техника стайерского бега по дистанции.
3. Техника высокого старта.
4. Техника финиширования в беге на средние и длинные дистанции.

Задание 2. Развитие выносливости.

1. Специальные беговые упражнения.
2. Бег по пересеченной местности.
3. Равномерный бег 3000 м.
4. Бег по виражу.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема. Эстафетный бег.

Цель: Изучить основы техники эстафетного бега.

Задание 1. Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика эстафетного бега как вида соревновательных упражнений.
2. Техника эстафетного бега по дистанции.
3. Способы передачи эстафетной палочки.
4. Техника эстафетного бега с перекладыванием и без перекладывания.

Задание 2. Развитие быстроты.

1. Специальные беговые упражнения.
2. Эстафеты 4*100 м.
3. Встречные эстафеты.
4. Эстафеты 4*400 м.

5. "Шведская" эстафета.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема. Прыжки в длину с места и с разбега.

Цель: Изучить основы техники прыжков в длину с места и с разбега. Задание 1.

Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Техника прыжка в длину с места.
2. Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».
3. Техника прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись».
4. Техника прыжка в длину с разбега способом «ножницы».
5. Техника прыжка в длину с разбега комбинированным способом.
6. Особенности тактики в прыжках в длину с разбега.

Задание 2. Развитие скоростно-силовых качеств.

1. Специальные беговые упражнения.
2. Специальные прыжковые упражнения.
3. Бег с ускорением 5 по 30 м.
4. Прыжки на скакалке 5 по 100 раз.

Критерии оценки: Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Раздел 2. Спортивные игры

Тема. Волейбол.

Цель: Изучить основы техники и тактики волейбола.

Задание 1. Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика спортивной игры «волейбол».
2. Оздоровительное и прикладное значение спортивной игры «волейбол».
3. Личная гигиена и профилактика травматизма на занятиях по волейболу.

4. Характеристика тактики соревновательной деятельности в волейболе.
5. Индивидуальные, парные и групповые тактические приемы и комбинации в защите в волейболе.
6. Индивидуальные, парные и групповые тактические приемы и комбинации в нападении в волейболе.

Задание 2. Основы техники

1. Техника приема и передачи волейбольного мяча двумя руками сверху.
2. Техника приема и передачи волейбольного мяча двумя руками снизу.
3. Способы подачи мяча через волейбольную сетку и техника их выполнения.
4. Техника нападающего удара в волейболе.
5. Техника блокирования в волейболе.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена самостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема. Баскетбол. Цель: Изучить основы техники и тактики баскетбола. Задание 1.

Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика спортивной игры «баскетбол».
2. Оздоровительное и прикладное значение спортивной игры «баскетбол».
3. Личная гигиена и профилактика травматизма на занятиях по баскетболу.
4. Характеристика тактики соревновательной деятельности в баскетболе.
5. Индивидуальные, парные и групповые тактические приемы и комбинации в защите в баскетболе.
6. Индивидуальные, парные и групповые тактические приемы и комбинации в нападении в баскетболе.

Задание 2. Основы техники

1. Техника приема и передачи баскетбольного мяча двумя руками от груди.
2. Техника приема и передачи баскетбольного мяча одной рукой от плеча.
3. Техника ведения баскетбольного мяча.
4. Техника штрафного броска мяча в корзину.
5. Техника броска мяча в корзину в движении.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена самостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Раздел 3. Гимнастика

Тема. Основная гимнастика.

Цель: Изучить средства основной гимнастики.

Задание 1. Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика гимнастики как вида соревновательных упражнений.
2. Место и значение гимнастики в российской системе физического воспитания и спорта.
3. Классификация видов гимнастики.
4. Виды гибкости.

Задание 2. Развитие гибкости

1. Развитие активной гибкости.
2. Развитие пассивной гибкости.
3. Развитие динамической гибкости.
4. Развитие статической гибкости.

Критерии оценки: Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто

основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема. Атлетическая гимнастика.

Цель: Изучить средства атлетической гимнастики.

Задание 1. Изучить материал и ответить устно на следующие вопросы:

1. Характеристика спортивной гимнастики.
2. Характеристика оздоровительной гимнастики.
3. Характеристика общеразвивающей гимнастики.
4. Средства и методы гибкости.

Задание 2. Развитие физических качеств

1. Развитие силы.
2. Развитие гибкости.
3. Развитие силовой выносливости.
4. Развитие скоростно-силовых способностей.

Критерии оценки:

Оценка Зачтено - в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению. Оценка Незачтено - если обучающийся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно. Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок. Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки. Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов. Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2025 г.

Пояснительная записка

Код 1 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 8	У1: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей У2: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности У3: пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З1: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека З2: основы здорового образа жизни З3: условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности З4: средства профилактики перенапряжения

В соответствии с рабочей программой дисциплины СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура предусмотрено 18 часов внеаудиторной нагрузки на выполнение заданий для самостоятельной работы (далее – СР) студентов.

Перечень самостоятельных работ

Номер и наименование самостоятельной работы, согласно рабочей программы	Вид самостоятельной работы
CP1 План-конспект занятий по лёгкой атлетике	Написание конспекта
CP2 План-конспект специально беговых упражнений	Написание конспекта
CP3 План-конспект утренней гимнастике	Написание конспекта
CP4 Техника падений и перемещений волейболиста. Выполнение приема- передачи мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе	Подготовка устного сообщения
CP5 Выполнение ОРУ на месте. Штрафной бросок. Двухсторонняя игра в баскетбол с применением освоенных элементов техники игры.	Подготовка устного сообщения
CP6 План-конспекта комплекса акробатических упражнений из освоенных элементов	Написание конспекта
CP7 Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями по гимнастике	Подготовка доклада
CP8 Различные виды прыжков со скакалкой с постепенным увеличением продолжительности и скорости прыжков	Подготовка устного сообщения
CP9 Подготовка информационного сообщения по организации здорового образа жизни в обучения фитнес-аэробике	Подготовка доклада

ПРИЛОЖЕНИЕ

Написание конспекта – CP1, CP2, CP3, CP6

Цель самостоятельной работы: выработка умений и навыков грамотного изложения теории и практических вопросов в письменной форме в виде конспекта.

Конспект (от лат. conspectus— обзор, изложение):

письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.);

синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы.

Виды конспектов:

плановый конспект (план-конспект) — конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации;

текстуальный конспект — подробная форма изложения, основанная на выписках из текста-источника и его цитировании (с логическими связями);

произвольный конспект — конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план и др.);

схематический конспект (контекст-схема) — конспект на основе плана, составленного из пунктов в виде вопросов, на которые нужно дать ответ;

тематический конспект — разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы;

опорный конспект — конспект, в котором содержание источника информации закодировано с помощью графических символов, рисунков, цифр, ключевых слов и др.;

сводный конспект — обработка нескольких текстов с целью их сопоставления, сравнения и сведения к единой конструкции;

выборочный конспект — выбор из текста информации на определенную тему.

Формы конспектирования:

план (простой, сложный) — форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути;

выписки — простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст;

тезисы — форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного выделяют простые и осложненные тезисы (кроме основных положений, включают также второстепенные);

цитирование — дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

Выполнение задания:

определить цель составления конспекта;

записать название текста или его части;

записать выходные данные текста (автор, место и год издания);

выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;

выделить основные положения текста;

выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;

последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;

включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);

использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета);

соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Планируемые результаты самостоятельной работы:

способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка доклада – СР7, СР9

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

Доклад – публичное сообщение или документ, который содержит информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

Устный доклад – читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

Письменный доклад:

краткий (до 20 страниц) – резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования;

подробный (до 30 страниц) – включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.
Выполнение задания:

четко сформулировать тему (например, письменного доклада);

изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:

первичные (статьи, диссертации, монографии и т.д.);

вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т.д.);

третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т.д.);

написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

написать доклад, соблюдая следующие требования:

к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы:

способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Подготовка устного сообщения – СР4, СР5, СР8

Цель самостоятельной работы: развитие навыков самостоятельного анализа информации и его устного изложения

Порядок работы

изучение темы, подбор литературы;

тщательное изучение материалов для того, чтобы не делать элементарных ошибок;

выделите самое главное, что относится к заданной тематике;

составьте подробный поэтапный план сообщения;

напишите по пунктам плана сам текст.

Если тема совершенно незнакома, то, возможно, будет актуальным проконсультироваться с преподавателем.

Нужно хорошо подготовиться, не читать с листа, а по памяти пересказать основную суть текста, используя активно для подчеркивания основных данных или цифр заранее выписанные данные.

План сообщения

Вступление, где рассказывается основная мысль по теме;

Основной текст с размышлением или официальными изученными данными;

Заключительная часть с выводами после написания работы. Завершение

По завершении работы над сообщением нужно его перечитать, чтобы избавиться от лишних эпитетов, сложных словосочетаний и оборотов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура по специальности 19.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями:

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

У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;

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

31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

32. основы здорового образа жизни;

33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

34. средства профилактики перенапряжения;

Общие компетенции:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является:
дифференцированный зачёт в 1- 4 семестрах.

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Критерии оценки результата	Критерии оценки	Форма контроля и оценивания, средства проверки
По разделу 2. Легкая атлетика: У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	Владение определениями и понятиями физической культуры; Планирование организации физкультурно-оздоровительной деятельности; Выполнение переменного бега;	Правильность применения определений и понятий физической культуры; Рациональность планирования,	Выполнение контрольных нормативов. Оценка СР №2

профессиональных целей; 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. основы здорового образа жизни; У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; 34. средства профилактики перенапряжения 33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;	Выполнение бега на короткие дистанции; Выбор специального упражнения: Бег с ускорениями; Схода, с высокого и низкого старта; с высоким подыманием бедра, с захлестом. Правильность выполнения бега по пересеченной местности (кросс); Правильность выполнения норматива по прыжкам в длину, с места, с разбега; Понимание роли легкой атлетики в профессионально-прикладной физической подготовки обучающегося, применительно к профилю специальности. Соблюдение техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	своевременность сдачи заданий, аргументированность выбора; Соблюдение выполнения бега выбранным нормативом; Соблюдение точности по нормативам выполнения бега на короткие дистанции; Достоверность, соблюдение точности поставленного упражнения бегуна; Соответствие нормативам прыжка; Соответствие Правильность соблюдения техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	
По разделам 3,4,6 Волейбол, Баскетбол, Бадминтон: У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. основы здорового образа жизни; У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3.	Владение техникой игры в волейбол, баскетбол и бадминтон. Соблюдение правил спортивных игр. Выполнение контроля игры по тактикам: перемещение; владение мячом; нападения; защиты; Двусторонняя игра. Правильность выполнения тактик: стойка и перемещение по площадке; Владение мячом; Выполнение тактических действий. Правильность выполнения техники игры: перемещение; Владение мячом; Владение техникой и тактикой игры в нападении	Соблюдение правил спортивных игр. Соблюдение точности по самоконтролю за состоянием здоровья и физического развития. Достоверность, соблюдение точности постепенным тактикам игры. Соответствие выполнения техники и тактики игры теоретическим положениям. Рациональность планирования,	Выполнение технических элементов в соответствии с оценочными нормативами. Оценка СР №4,5,6.

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; 34. средства профилактики перенапряжения: 33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; ОК 8	и защите. Определение роли физической культуры в профессионально-прикладной физической подготовки учащегося, применительно к профилю специальности. Выполнение физических нагрузок. Выполнение поставленных задач. Планирование организации физкультурно-спортивной деятельности по спортивным играм. Выполнение самоконтроля за состоянием здоровья и физического развития	своевременность и точность сдачи контрольных нормативов.	
Раздел 5,6 Гимнастика, Атлетическая гимнастика, Дыхательная гимнастика У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. основы здорового образа жизни; У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; 34. средства профилактики перенапряжения: 32. основы здорового	Умение выполнять строевые упражнения на месте и в движении. Выполнение комплекса ЛФК; Умение выполнять ОРУ с гимнастическими палками, набивными мячами, в парах; Умение выполнять стойку на лопатках, голове и руках; Умение выполнять упражнения: мост, шпагат (полушпагат). Умение использовать фитнес-аэробику, атлетическую, дыхательную гимнастики, для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Выполнение упражнений в соответствии с контрольными Нормативами по разделу «Гимнастика»; правильность выполнения упражнений по методике организации и проведения занятий фитнесом и аэробикой для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Выполнение контрольных нормативов. Оценка СР №3,7,8

образа жизни; 33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; ОК 8			
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. основы здорового образа жизни; У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; 34. средства профилактики перенапряжения: 32. основы здорового образа жизни; 33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; ОК 8	Умение выполнять профессионально значимые двигательные действия; Умение выполнять упражнения с предметами и без предметов; Умение выполнять специальные упражнения для развития основных мышечных групп. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.	Выполнение упражнений в соответствии с оценочными нормативами по разделу ППФП; правильность выполнения упражнений по методике организации и проведения занятий ППФП для производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.	Выполнение технических элементов в соответствии с оценочными нормативами. Оценка СР №9.

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Текущий контроль освоения практических занятий выполняется в спортивном зале, в тренажерном зале, на стадионе, на спортивной базе, на лыжной базе. Оценивание

осуществляется в соответствии с оценочными нормативами.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт в 1 – 4 семестрах.

1.4 Материально-техническое обеспечение фонда оценочных средств

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в спортивном зале, в тренажерном зале, на стадионе, на спортивной базе.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: тематические наглядные пособия; комплект материалов учебно-методического обеспечения дисциплины; гимнастические скамейки; гимнастическая стенка; гимнастические маты; теннисные столы; теннисные сетки и ракетки; мячи: баскетбольные, волейбольные и футбольные; гранаты; яма для прыжков в длину; секундомеры; баскетбольные щиты; тренажёры, штанги, гантели, скакалки, обручи; съёмные перекладины.

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в сервисе Сферум;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- промежуточная аттестация осуществляется в форме телеконференции в сервисе Сферум.

2. Комплект материалов для контроля и оценки освоения результатов обучения

(комплект материалов для оценки сформированности физических качеств студентов на конец семестра и конец учебного года).

2.1 Пакет обучающегося

Текущий контроль: выполнение контрольных упражнений осуществляется в заключительной части учебного занятия индивидуально и оценивается преподавателем в соответствии с критериями, с использованием оценочных нормативов, см. прил.1.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится с использованием оценочных нормативов, см. прил.2.

2.2 Пакет преподавателя

Контроль физической подготовленности обучающихся по развитию двигательных (физических) качеств осуществляется с учетом принадлежности обучающихся к разным медицинским группам и рекомендаций врача.

К выполнению учебных контрольных упражнений допускаются обучающиеся, не имеющие противопоказаний и ограничений по состоянию здоровья.

При оценивании уровня физической подготовленности выявляются способности в проявлении физических качеств, приоритетным показателем которого является темп прироста результата. Задания преподавателя по улучшению показателей физической подготовленности (темпа прироста) должны представлять определенную трудность для обучающегося, но быть реально выполнимыми. Достижение положительных изменений в результатах при условии систематических занятий дает основание преподавателю для выставления положительной оценки.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебных занятий в т. ч в форме наблюдения. Текущий контроль осуществляется в ходе обучения новым двигательным действиям и выполнении технико-тактических приёмов в игровой деятельности и используется для корректировки техники выполнения двигательных действий на этапе их освоения.

Выполнение контрольных упражнений осуществляется в заключительной части учебного занятия индивидуально и оценивается преподавателем в соответствии с критериями.

Критерии оценивания практических заданий.

Для оценивания техники владения двигательными умениями и навыками используются следующие методы: наблюдение, вызов для показа, выполнение упражнений,

комбинированный метод, в том числе и в ходе учебной игры.

К выполнению практических заданий по демонстрации двигательных умений и навыков допускаются обучающиеся, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

При оценивании уровня владения техникой физического упражнения выявляется способность обучающегося выполнять двигательные действия рациональным способом с учетом применения полученных в ходе учебного процесса знаний.

Критерии оценивания

Оценка 5 («отлично») - движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях

Оценка 4 («хорошо») - движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии 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.

Оценка 2 («неудовлетворительно») движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится с использованием оценочных нормативов, см. прил.3.

В состав комплекта входят практические задания для студентов основной и подготовительной групп для юношей и девушек.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	216
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	218
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	223
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	225

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы финансовой и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» является обязательной частью технологического цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Изучение учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;

интерпретации информации и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
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	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового

		планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
ПК 1.7		Составлять тестовые сценарии
ПК 3.4		Контролировать результат обучения

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	38
самостоятельная работа	26
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт с оценкой	2

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		20	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		
	В том числе практических занятий (на выбор)	6	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека		
	Издержки проведения платежей разного вида		

	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		
	В том числе практических занятий (на выбор)	6	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
	В том числе практических занятий (на выбор)	8	
	Выбор надежного интернет-магазина		
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Разбор практической ситуации		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		20	ОК 01
	Основное содержание учебного материала	6	

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		OK 03 OK 04
	В том числе практических занятий (на выбор)	6	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 03 OK 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		
	В том числе практических занятий (на выбор)	6	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 03 OK 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	В том числе практических занятий (на выбор)	4	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		

	Выбор банка и банковского кредита		
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Самостоятельная работа обучающихся «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		
	В том числе практических занятий (на выбор)	4	
	Управление личным бюджетом		
	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		22	ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	8	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		
	В том числе практических занятий (на выбор)	8	
	Стратегия инвестирования		
	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
Тема 3.2. Страхование	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основное содержание учебного материала	8	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		
	В том числе практических занятий (на выбор)	8	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		

	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		
	В том числе практических занятий	4	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда		20	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала	10	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		
	В том числе практических занятий (на выбор)	10	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		
	В том числе практических занятий (на выбор)	8	
	Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере		
	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		

	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка мини проекта		
Промежуточная аттестация		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Итого		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и/или электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.

2. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

3. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

3.2.2. Дополнительные источники

Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pass.ru.

Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurg.ranepa.ru/centry/finlit/>.

Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	МЕТОДЫ ОЦЕНКИ
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	

- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
		Устный опрос; Оценка результатов практической работы;

контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;		Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в	

способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

2025 г.

Пояснительная записка

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы, в овладении фундаментальных знаний, профессиональных умений и навыков деятельности, опыта творческой и, и исследовательской деятельности и направленных на формирование ОК и ПК компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У.3 определять этапы решения задачи; У.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У.4 составлять план действия; У.5 определять необходимые ресурсы; У.6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У.7 реализовывать составленный план; У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 3.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 3.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 3.4. методы работы в профессиональной и смежных сферах; 3.5 структуру плана для решения задач; 3.6 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 03	У.9 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У.10 применять современную научную профессиональную терминологию; У.11 определять и выстраивать траектории	3.7 содержание актуальной нормативно-правовой документации; 3.7 современная научная и Профессиональная терминология; 3.8 возможные траектории

- решение вопросов моделирования;
- классификация документов;
- фильтрация, классификация документов;
- проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов;
- извлечение информации (аннотирование и реферирование документов);
- выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах.

Содержание задания по видам поиска:

— *поиск библиографический* — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников ведется путем разыскания библиографической информации библиографических пособий (информационных изданий);

— *поиск самих информационных источников* (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;

— *поиск фактических сведений*, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т.п.). *Выполнение задания:*

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

— способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

— готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Подготовка доклада – СР2

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

Доклад - публичное сообщение или документ, который содержит информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

1. Устный доклад - читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.
2. Письменный доклад:
 - краткий (до 20 страниц) - резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования;
 - подробный (до 30 страниц) - включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки. *Выполнение задания:*
 - 1) четко сформулировать тему (например, письменного доклада);
 - 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т.д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т.д.);

- третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т.д.);
- 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
- 4) написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
- 5) оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы:
 - способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;
 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере СПО 19.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта с базовым уровнем подготовки.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1) распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- 2) анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- 3) определять этапы решения задачи;
- 4) выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- 5) составлять план действия;
- 6) определять необходимые ресурсы;
- 7) владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- 8) реализовывать составленный план;
- 9) оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- 10) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
- 11) применять современную научную профессиональную терминологию
- 12) определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- 13) выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
- 14) оформлять бизнес-план
- 15) рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
- 16) определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
- 17) презентовать бизнес-идею
- 18) определять источники финансирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1) актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- 2) основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- 3) алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- 4) методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- 5) структуру плана для решения задач;
- 6) порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- 7) содержание актуальной нормативно-правовой документации
- 8) современная научная и профессиональная терминология
- 9) возможные траектории профессионального развития и самообразования

- 10) основы предпринимательской деятельности
- 11) основы финансовой грамотности
- 12) правила разработки бизнес-планов
- 13) порядок выстраивания презентации
- 14) кредитные банковские продукты

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Формой аттестации по учебной дисциплине является

Дифференцированный зачет (далее – ДЗ)

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Критери и оценки	Форма контроля и оцениван ия, средства проверки
У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; З1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессионально м и/или социальном контексте	Использует в работе актуальный профессионал ьн ый и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6. Промежуточн ая аттестация – ДЗ – задание 1, в.8; задание 2, в. 9.

У2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Использует в работе актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6. Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 1, в. 7; задание 2, в. 7, 10; задание 4, задача 4.
У3. Определять этапы решения задачи; 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Показывает умение определять этапы решения задачи	Использует в работе актуальный профессиональный и социальный	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 3.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		контекст, в котором приходится работать и жить	
У4. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Показывает умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Использует в работе основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 4, задачи 1, 2.

У5. Составлять план действия; 33. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение составлять план действия	Использует в работе алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1. Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 1, в. 3, 4, 9, 10; задание 2, в. 2, 10.
У6. Определять необходимые ресурсы 34. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение определять необходимые ресурсы	Результативность нахождения необходимой информации для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач; Обоснованность отбора и анализ информации в соответствии с профессиональными задачами	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1; СР № 1. Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 1, в. 5, 6; задание 2, в. 1, 5, 6, 8; задание 3, в. 1-3, 6, 9, 10; задание 4, задача 3
У7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 35. Структуру плана для решения задач; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Различает виды владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Использует в работе структуру плана для решения задач	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 5, 9.

У8. Реализовывать составленный план; 35. Структуру плана для решения задач; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение реализовывать составленный план	Использует в работе структуру плана для решения задач	Текущий контроль – оценка СР № 2 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 10, 11.
У9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 36. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Показывает умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Использует в работе порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 2, 8.
У 10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 38. Современная научная и профессиональная терминология; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Использует в работе современную научную и профессиональную терминологию	Текущий контроль – оценка ПЗ № 3 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 10, 11.
У11. Применять современную научную и профессиональную терминологию 37. Содержание актуальной	Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-	Использует в работе современную научную и профессионал	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная

нормативно-справочной документации ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правовой документации в профессиональной деятельности	в ую терминологию	я аттестация – ДЗ – задание 10, 11.
У 12. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 39. Возможные траектории	Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории	Использует в работе возможные траектории	Текущий контроль – оценка СР № 2 Промежуточная аттестация – ДЗ –
профессионального развития и самообразования; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования	профессионального развития и самообразования	задание 2, 8.
У 13. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 310. Основы предпринимательской деятельности; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Использует в работе основы предпринимательской деятельности	Текущий контроль – оценка ПЗ № 3. Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 1, в.8; задание 2, в. 9.

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
У 14. Оформлять бизнес-план; 312. Правила разработки бизнес-планов; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умение оформлять бизнес-план	Использует в работе правила разработки бизнес-планов	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 3.
У 15. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; 311. Основы финансовой грамотности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умение рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Использует в работе формулы расчета аннуитетных и дифференцированных платежей, дисконтирование	Текущий контроль – оценка ПЗ № 3 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 4, задачи 1, 2.

У 16. Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; 311. Основы финансовой грамотности;	Показывает умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	Использует в работе правила разработки бизнес-планов	Текущий контроль – оценка СР № 2. Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 1, в. 3, 4, 9, 10; задание 2, в. 2, 10.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессионально й деятельности		
У 17. Презентовать бизнес-идею; 313. Порядок выстраивания презентации; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Показывает умение презентовать бизнес-идею	Использует в работе порядок выстраивания презентации	Текущий контроль – оценка ПЗ № 6 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 1, в. 5, 6; задание 2, в. 1, 5, 6, 8; задание 3, в. 1-3, 6, 9, 10; задание 4, задача 3

У 18. Определять источники финансирования; 314. Кредитные банковские продукты ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Показывает умение определять источники финансирования	Использует в работе кредитные банковские продукты	Текущий контроль – оценка ПЗ № 6 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 5, 9.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины включает в себя текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов.

Текущий контроль знаний проводится в форме проведения практических занятий, устного и письменного опроса, выполнения самостоятельных работ, тестирования.

С целью подготовки обучающихся к промежуточной аттестации, своевременной диагностики качества обучения в конце каждого месяца по дисциплине, выставляется средняя арифметическая оценка по результатам текущего контроля успеваемости (при наличии не менее трех оценок) – рубежный контроль.

Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета.

Условием получения зачета является выполнение полного объема практических и самостоятельных работ по учебной дисциплине.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Студент, получает оценку «отлично», если самостоятельно и уверенно применяет знания в практической деятельности, полно излагает полученные знания в устной форме, в соответствии с требованиями учебной программы, формулирует выводы и обобщения. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий, осуществляется с незначительной помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если работы, выполнены в не полном объеме (не менее 50%), что в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что не позволяет усваивать последующий учебный материал, существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

1.4 Материально-техническое обеспечение фонда оценочных средств

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в учебном кабинете «Социально-гуманитарных дисциплин».

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, тематических стендов, инструкционные стенды, мультимедийный комплекс. Локальная сеть института, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации. Заготовленные материалы для реализации практики в условиях дистанционного обучения).

2.Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний

2.1. Пакет для обучающегося

Дифференцированный зачет включает решение тестовых заданий различного уровня сложности и решение задач.

Количество вариантов – 2.

Инструкция для обучающихся

1. Максимальное время выполнения задания - 90 мин.
2. Дифференцированный зачет включает выполнение обучающимися различных типов заданий:
 - 1) 10 заданий с одним вариантом ответа из 4 предложенных вариантов.
 - 2) 10 заданий с несколькими (2–4) вариантами ответов из 4–6 предложенных вариантов.
 - 3) 10 заданий, в которых необходимо:
 - а) установить соответствие;
 - б) вставить одно слово (понятие);
 - в) разместить предложенные параметры в определённом порядке;
 - 4) 4 задания — задачи, в ответе к которым присутствует число.

Перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачет

1. Основы целесообразного экономического поведения.
2. Управление финансовыми ресурсами
3. Трудовые ресурсы и оплата труда в организации
4. Основы предпринимательского дела
5. Трудоустройство в профессиональной сфере

2.2. Пакет преподавателя

Дифференцированный зачет включает решение тестовых заданий различного уровня сложности и решение задач:

- 1) 10 заданий с одним вариантом ответа из 4 предложенных вариантов.
- 2) 10 заданий с несколькими (2–4) вариантами ответов из 4–6 предложенных вариантов.
- 3) 10 заданий, в которых необходимо:
 - 4) а) установить соответствие;
 - 5) б) вставить одно слово (понятие);
 - 6) в) разместить предложенные параметры в определённом порядке;
- 7) 4 задания — задачи, в ответе к которым присутствует число. Количество вариантов – 2.

дифференцированный зачет проводится одновременно у всей группы;
задания предоставляются в электронном виде;

- задания с одним вариантом ответа (тест): 0–1 балл;
 б) задания с несколькими вариантами ответа (тест): 0–2 балла;
 в) задания, где нужно установить соответствие, вставить одно слово (понятие), разместить предложенные параметры в определённом порядке: 0–2 балла;
 г) задачи: 0 или 3 балла.

Максимально возможное количество баллов за итоговую проверочную работу — **62 балла**.

Перевод полученных баллов в пятибалльную шкалу оценок производится исходя из правил, размещённых в **таблице**:

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оцениваемый показатель	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Процент набранных баллов	50% и более (от 31 до 42 баллов)	70% и более (от 43 до 55 баллов)	90% (56 баллов и более)

Оценочные материалы для текущего контроля

ТК №1. Составление личного (семейного) бюджета (за квартал) и личного финансового плана

Цель работы: научиться составлять личный (семейный) бюджет и определять его баланс. Научиться составлять личный финансовый план.

Общие положения

Личный бюджет – это ваш персональный план доходов и расходов на определенный период – месяц, квартал, год.

Семейный бюджет – это план доходов и расходов семьи на определенный временной период (месяц, квартал или год).

Доход– это деньги или материальные ценности, получаемые от предприятия, отдельного лица или какого-либо рода деятельности.

Личный финансовый план - план достижения ваших личных финансовых целей.

Личный финансовый план (ЛФП) – это инструмент долгосрочного планирования. Он рассчитывает ряд путей к достижению важных для вас целей — чтобы выбрать из них оптимальный.

Денежные доходы семьи могут включать поступления денег в виде:

- заработной платы за работу по найму (на основной работе, по совместительству или на своем предприятии);
- доходов от индивидуальной трудовой деятельности, доходов от бизнеса;
- дивидендов по акциям, процентов по вкладам в банк;
- доходов от сдачи в аренду недвижимости (квартиры, дачи, гаража);
- доходов от продажи недвижимости, продукции с приусадебного хозяйства, личных вещей;
- стипендий, пенсий, пособий на детей;
- алиментов, помощи родных и близких;
- подарков, призов, выигрышей;
- возврата налогов;
- грантов;

- наследства.

Расход – это затраты, издержки, потребление чего-либо для определенных целей:

- расходы на жилье (аренда, налоги, страховка, содержание дома, квартплата);
- расходы на питание (продукты, кафе и рестораны);
- долги (долги, кредиты);
- расходы на транспорт (автомобиль, проезд на общественном транспорте, такси);
- расходы на отдых (отпуск, хобби, культурные мероприятия);
- личные расходы (одежда, косметика, развлечения, книги, лечение и оздоровление);
- сбережения (резервный фонд, пенсионные накопления, инвестиции);
- другие расходы.

Семейный бюджет всегда нуждается в планировании. Этот вопрос нельзя игнорировать, живя только текущим моментом, нужно думать и о перспективе. Секрет благополучия заключается в умении составлять общий бюджет и правильно распределять заработанные средства.

Формирование семейного бюджета напрямую зависит от ежемесячных денежных поступлений супругов (др. членов семьи) и предполагаемых трат.

Различают несколько видов **доходов** семьи:

Постоянные. К данному виду относятся стипендии, пенсии, заработная плата, пособия, проценты по банковским вкладам, прибыль от сдачи недвижимости в аренду и т.д.

Временные и разовые. В данном случае речь идет о подарках, премиях, выигрышах и заемных средствах.

Структура **расходов** не менее разнообразна и переменчива. Можно выделить две группы издержек:

- **Первичные.** К ним относят траты, которые при всем желании сложно исключить. Каждая семья нуждается в продуктах питания, обуви и одежде. Также часть семейного бюджета уходит на плату за жилье, коммунальные услуги и налоги.

- **Вторичные.** Данная группа расходов связана с приобретением собственной жилплощади, машины, бытовых электроприборов, предметов роскоши и т.д.

При формулировании цели необходимо пройти трехэтапный процесс финансовой оценки ваших целей:

- 1) Какова ваша цель?
- 2) Когда вы хотите её осуществить?
- 3) Сколько это будет стоить?

Цели должны иметь: временное ограничение, денежную оценку, конкретику (место отдыха, количество человек, марка машины, название вуза и т. д.). Кроме того, они должны быть реалистичными.

Сбережения = Доходы - Расходы

Сопоставив цели с возможностями, определите сроки достижения целей. Для достижения своих финансовых целей необходимо

1) **Оптимизировать свой бюджет** Определите все ли расходы действительно необходимы, на чем можно сэкономить. Обратите внимание, что некоторые статьи из пассивов легко перевести в активы. Например, сдать в аренду неиспользуемый гараж или продать земельный участок, если не планируете на нем возводить дом. Так же и машина, если она используется для получения доходов (такси, грузоперевозки), может перейти в раздел “Активы”.

2) **Найти дополнительные источники дохода** (подработка)

3) **Заставить свои сбережения работать** (вклады, инвестиции) Личный финансовый план помогает спрогнозировать доходы, расходы, накопления и инвестиции на 5-10 лет вперед. Он помогает буквально заглянуть в своё финансовое будущее, ставить цели и достигать их.

Структура личного (семейного) бюджета отражена в таблице 2.

Доходы		Расходы	
Статьи дохода	Сумма в рублях	Статьи расхода	Сумма в рублях
<i>Постоянные:</i>		<i>Постоянные:</i>	
Заработная плата		Питание	
Стипендии, пенсии		Оплата коммунальных услуг	
<i>Разовые:</i>		<i>Переменные:</i>	
Подарок, выигрыш		Отдых, лечение	
Общий доход		Общий расход	

Порядок выполнения:

Для составления бюджета семьи за квартал (август, сентябрь, октябрь) необходимы следующие действия:

- 1) изучить по вариантам характеристику членов семьи (таблица 1) и справочные данные;
- 2) определение статей доходов и расходов;
- 2) запись доходов и расходов;
- 3) группировка доходов и расходов; (таблица 2)
- 4) расчет разницы между полученными доходами и произведенными расходами;
- 5) сравни доходную и расходную части бюджета (таблица 3), сделай выводы.
- 6) внеси предложения, которые помогут сбалансировать бюджет семьи.

Баланс личного (семейного) бюджета. Таблица 3.

Соотношение	Вид бюджета
$D < P$ (доходы меньше расходов)	Дефицитный
$D = P$ (доходы равны расходам)	Сбалансированный
$D > P$ (доходы превышают расходы)	Профицитный (избыточный)

Характеристика членов семьи Таблица 1.

№ варианта	Семейный статус	Возраст	Место работы, учебы	Заработная плата, пенсия, стипендия, в руб.	Примечание, все выплаты в руб.
1,9,14,18,20		85		30000	Ветеран ВОВ, есть вклад 1000000 под 8% год (выплата % ежемесячно)
2,12,,16,19	прабабушка	80		25000	Ветеран ВОВ, есть дача, продает

3,11,15,17		75		10000	овоши, зелень на 5000 в месяц Хроническое заболевание (требуется ежемесячное обязательное лечение на сумму 5000)
4,9,14,18 5,10,16,19	прадедушка	90 85		35000 30000	Ветеран ВОВ Ветеран ВОВ
1,2,12,20 4,8,10,17	бабушка	60 48	Гардеробщица Экономист	5500 8000 16000	Кроме летних месяцев пенсия Есть дача, продает овощи, зелень на 5000 в месяц
6,12 7,11,14,19	дедушка	66 59	Вахтер Инженер	5500 8000 29000	Пенсия Есть гараж, сдает в аренду за 1500 в мес
1, 5, 7,11,15,16 2, 3,12,14,18,20 4, 6, 8,13,17	мама	40 30 25	Бухгалтер Продавец менеджер	19000 15000 18000	есть кредит, ежем. платеж 2000 день рождение в августе (подарили 10000)
7,9,11,15,16 3, 6,12,19 4, 8,13,20	Папа	40 35 28	Предприниматель Слесарь программист	35000 20000 30000	Откладывает ежемесячно на пенсию 5000 Есть машина, таксует по субботам (доход 2500 в день за вычетом всех расходов) купил маме в августе золотое кольцо за 4500

1,16,19 5,9,10,11 4,12,14	сын	20 16 5	Студент Уч-ся 11 класса	1100	Дневное отд.+ комп. курсы Ходит в бассейн, подгот. курсы Посещает детский сад+ кружки, секции
8,4,10,11,20 1, 7,16,18 3, 5, 6,12,13	дочь	4 19 7	Учащаяся колледжа Уч-ся 2-го класса		Посещает детский сад оформили соц. стип809 в мес. с сентября 2021 Договор с музыкальной школой 24000 за уч.год (сент-май) (оплата ежемесячно.)

Справочные данные:

Все семьи живут в 3-х комнатных квартирах площадью

1.2.3,4,5 вариант-59 кв.м в 5-ти этажном доме;

6,7,8,9,10,11,12 вариант-65 кв.м в 9-ти этажном доме; 13,14,15,16,17,18,19,20
вариант -85 кв.м. в 12-ти этажном доме.

**Все пенсионеры в сентябре получили единовременную выплату от
государства – 10000р**

Все школьники получили в августе единовременную выплату от государства- 10000р.

Оплата коммунальных услуг (за 1 месяц):

содержание жилья – 32 руб. за 1 кв.м.

отопление (октябрь–апрель)– 38,19 руб. за 1 кв.м. лифт
– 3,71 руб. в месяц за 1 кв.м.

холодная вода – 180 руб. в месяц на человека

горячая вода – 200 руб. в месяц на человека

водоотведение- 150 руб. в месяц на человека

вывоз ТБО – 90 руб. в месяц на человека

кабельное телевидение– 350 руб. в месяц с квартиры

мобильная связь- 350 руб/чел (7 лет, 60-90 лет)

- 600 руб./чел (16- до 60 лет)

Уборка подъезда – 7,36 за этаж

газ – 100 руб. в месяц на человека

электроэнергия – 2,82 руб. за кВт/час при норме 100 кВт/час в месяц на человека

Расходы на питание:

дети до 7 лет – 3500 руб. в месяц на человека

школьники от 7 до 16 лет(вкл) – 4000 руб. в месяц на человека

студенты от 17 до 22 лет (вкл)– 4500 руб. в месяц на человека

взрослые от 23 до 50 лет(вкл) – 4200 руб. в месяц на человека

пожилые старше 50 лет – 3300 руб. в месяц на человека **Расходы**

на школьную форму: 8000 руб. (август)

Непродовольственные расходы: 2000 руб. в месяц на человека

Культурно-бытовые расходы: 800 руб. в месяц на человека

Непредвиденные расходы: 500 руб. в месяц на человека

Плата за обучение:

детский сад – 2500 руб. в месяц за 1 ребенка (возврат 30% на одного ребенка, и 50% если посещают 2 ребенка)

бассейн – 1800 руб. в месяц на человека

кружки, секции в саду– 500 руб. в месяц на человека

компьютерные курсы – 1000 руб. в месяц на человека

подготовительные курсы – 3000 руб. в месяц на человека

Летний отдых:

детский лагерь 3 смена (21 день)– 3000 руб. путевка на человека (вариант 6,12,13)

турбаза – 1000 руб. в день на человека (август 2021) (вариант4,12,14) отдых на море – 3000 руб. в день на человека (с 1 сентября по 10 сентября (включительно) 2021 г. (вариант 4,8,13,19,20)

отдых за границей – 2500 руб. в день на человека (с 28 августа- 6 сентября 2021г.) (включительно) вариант 6,7,8,9)

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Вариант 1

Задание 1. Выберите из предложенных вариантов один верный ответ.

1. Налог — это:

- а)обязательный индивидуальный безвозмездный платёж, осуществляемый физическими и юридическими лицами в бюджет государства;
- б) добровольный платёж, уплачиваемый физическими лицами для благотворительных целей;
- в) платёж, уплачиваемый физическими и юридическими лицами в натуральной форме;
- г) нет верного ответа.

2. Если вы получили приз за участие в творческом конкурсе стоимостью 10 тыс. руб.:

- а) вы должны заплатить налог на доходы физических лиц в размере 2100 руб.; б) вы должны заплатить налог на доходы физических лиц в размере 780 руб.; в) вы должны заплатить налог на доходы физических лиц в размере 1300 руб.; г) вы не должны платить никаких налогов.

3. Выберите наиболее привлекательный негосударственный пенсионный фонд для инвестирования своих накоплений:

- а) НПФ 1: размер общего имущества — 350 млрд руб.; доля на рынке — 14%; срок

функционирования фонда — 15 лет; доходность пенсионных накоплений — 22,6%;

б) НПФ 2: размер общего имущества — 50 млрд руб.; доля на рынке — 3%; срок функционирования фонда — 2 года; доходность пенсионных накоплений — 23,4%;

в) НПФ 3: размер общего имущества — 86 млрд руб.; доля на рынке — 12%; срок функционирования фонда — 12 лет; доходность пенсионных накоплений — 15,7%;

г) НПФ 4: размер общего имущества — 240 млрд руб.; доля на рынке — 7%; срок функционирования фонда — 9 лет; доходность пенсионных накоплений — 11,4%.

4. Если инвестор не обращает внимания на степень риска и руководствуется лишь возможной высокой доходностью, то речь идёт:

а) о консервативной стратегии инвестирования; б) об умеренной стратегии инвестирования;

в) об агрессивной стратегии инвестирования; г) нет верного ответа.

5. Согласно законодательству РФ, участниками страхового рынка являются:

а) Правительство РФ;

б) страхователи, застрахованные лица, выгодоприобретатели;

в) Министерство финансов;

г) Государственная дума.

6. Объектами страхования могут быть:

а) выгодоприобретатели;

б) страхователи;

в) имущественные интересы физических и юридических лиц, которые могут быть застрахованы в рамках страхового договора;

г) административная ответственность страхователя.

7. Какой из перечисленных видов инвестиций в драгоценные металлы позволяет избежать обложения налогом на добавленную стоимость?

а) обезличенные металлические счета;

б) коллекционные монеты;

в) слитки из драгоценных металлов;

г) ювелирные украшения.

8. Какое отношение ежемесячных платежей по задолженности к доходам является приемлемым для финансового здоровья заёмщика?

а) 51% или более; б) 39—50%;

в) 24—38%;

г) 16—23%.

9. Клиент кладёт в банк сумму, равную 120 тыс. руб., под 5% годовых, начисляемых по простой ставке процента, на 3 года. Какую сумму начислит банк на вклад клиента на третий год действия вклада?

а) ту же, что и в первый год;

б) больше, чем в первый год;

в) меньше, чем в первый год;

г) на третий год проценты начисляться не будут.

10. Какой вид потерь придётся понести инвестору в момент приобретения паёв в ПИФе?

а) надбавку на стоимость пая;

- б) скидку со стоимости пая;
- в) НДФЛ;
- г) кредитный процент.

Ответы: 1а; 2в; 3а; 4в; 5б; 6в; 7а; 8в; 9а; 10а.

Задание 2. Выберите из предложенных вариантов несколько верных ответов.

1. Современная пенсионная система России включает в себя:

- а) обязательное пенсионное страхование;
- б) государственное пенсионное обеспечение;
- в) негосударственное (дополнительное) пенсионное обеспечение;
- г) необязательное пенсионное страхование;
- д) международное пенсионное страхование;
- е) корпоративное пенсионное страхование.

2. Вы хотите минимизировать риски и получить гарантированный доход от своих инвестиций. Выберите оптимальные варианты вложения средств:

- а) покупка иностранных ценных бумаг на сумму 1 млн 400 тыс. руб.; б) банковский депозит на сумму 1 млн 250 тыс. руб.;
- в) банковский депозит на сумму свыше 1 млн 400 тыс. руб.; г) приобретение акций на сумму 1 млн 150 тыс. руб.;
- д) приобретение краткосрочных государственных облигаций на сумму 1 млн 300 тыс. руб.;
- е) приобретение недвижимости.

3. При помощи сервиса «Личный кабинет налогоплательщика» вы можете:

- а) просматривать сведения о своих начислениях по налогам;
- б) просматривать сведения о начислениях по налогам ваших друзей;
- в) сообщать в налоговый орган о необходимости корректировки информации, указанной в налоговом уведомлении;
- г) формировать платёжные документы, а также осуществлять оплату налоговых начислений в режиме онлайн;
- д) просматривать сформированные инспекциями налоговые уведомления; е) оплачивать покупки в Интернете.

4. Налоговая база транспортного налога рассчитывается на основе:

- а) мощности двигателя транспортного средства в лошадиных силах; б) единицы транспортного средства;
- в) стоимости транспортного средства;
- г) количества колёс в транспортном средстве;
- д) грузоподъёмности транспортного средства;
- е) дохода владельца транспортного средства.

5. Опытный водитель выберет следующие параметры договора страхования

каска с целью уменьшения размера страховой премии:

- а) наличие франшизы;
- б) отсутствие франшизы;
- в) установление неагрегатной страховой суммы; г) установление агрегатной страховой суммы;
- д) ограниченное число лиц, допущенных к управлению автомобилем, имеющих достаточный стаж вождения и безаварийную езду;
- е) неограниченное число лиц, допущенных к управлению автомобилем.

6. Вы отдадите предпочтение страховщику, соответствующему следующим требованиям:

- а) центральный офис находится рядом с домом страхователя;
- б) отдел урегулирования убытков находится в 50 м от места жительства страхователя;
- в) имеется несколько филиалов только в городе нахождения центрального офиса;
- г) отдел урегулирования убытков находится в 100 км от места жительства страхователя;
- д) имеет развитую филиальную сеть по всей стране;
- е) рейтинг надёжности страховщика А+.

7. В коммерческом банке вам могут быть предложены следующие услуги:

- а) депозитные;
- б) страховые;
- в) инвестиционные;
- г) кредитные;
- д) торговые;
- е) производственные.

8. К финансово-кредитным посредникам относятся:

- а) страховая компания;
- б) железнодорожная компания;
- в) ювелирный салон;
- г) коммерческий банк;
- д) пенсионный фонд;
- е) агентство недвижимости.

9. В случае выбора предпринимателем упрощённой системы налогообложения размер налоговой ставки составляет:

- а) 6% от величины полученного дохода;
- б) 13% от величины вменённого дохода;
- в) 15% от величины дохода за вычетом расходов; г) 18% от величины валовой прибыли;
- д) 20% от величины прибыли;
- е) 35% от величины доходов.

10. Равноценными по своей доходности являются:

- а) облигация, приобретённая по номиналу с купонным доходом 20% годовых;
- б) акция, приобретённая по цене 100 руб., по которой был начислен дивиденд в размере 15 руб., после чего она была продана за 90 руб. через 90 дней;
- в) акция, приобретённая по цене 100 руб. и принёсшая в течение года 5 руб. дивидендов;
- г) облигация, приобретённая с дисконтом в 16,67% и погашенная по номинальной стоимости.

Ответы: 1а, б, в; 2б, д; 3а, в, г, д; 4а, б; 5а, г, д; 6а, б, д, е; 7а, в, г; 8а, г, д; 9а, в; 10а, б, г

Задание 3.

1. Установите соответствие.

Понятие	Определение
ИНН 3-НДФЛ СНИЛС	а) форма налоговой декларации, необходимая для подтверждения информации об объекте налогообложения, налоговой базе и других фактах, связанных с исчислением и уплатой налога б) необходим для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах в) необходим для того, чтобы уполномоченные государственные структуры могли получить любые данные о стаже работы

	гражданина, перечислениях в пенсионный фонд

Ответы: 1б; 2а; 3в.

2. Установите соответствие.

Виды страхования	Примеры
1) Страхование имущества	а) страхование от несчастного случая
2) Страхование жизни	б) ОСАГО
3) Страхование гражданской ответственности	в) страхование недвижимости физических лиц

Ответы: 1в; 2а; 3б.

3. Установите соответствие.

Услуги	Сайт
1) Узнать, какими видами лицензий обладает коммерческий банк	а) сайт коммерческого банка
2) Заполнить заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя	б) сайт ФНС России в) сайт Банка России
3) Узнать текущий биржевой курс доллара	г) сайт Московской биржи д) сайт Росстата
4) Рассчитать величину ежемесячного платежа по кредиту	
5) Узнать официальные темпы инфляции	

Ответы: 1в; 2б; 3г; 4а; 5д.

4. Установите соответствие.

1) Государственная пошлина за регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя	а) 800 руб. б) 1 млн 400 тыс. руб.
2) Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью	в) 150 млн руб. г) 10 тыс. руб.
3) Максимальный объем возмещения вкладчикам со стороны Агентства по страхованию вкладов	д) 4 тыс. руб.
4) Государственная пошлина за регистрацию общества с ограниченной ответственностью	
5) Максимальная величина общего дохода фирмы	

для перехода на упрощённую систему налогообложения	

Ответы: 1а; 2г; 3б; 4д; 5в.

5. Вставьте пропущенное слово.

Банки не имеют права менять процентные ставки и способ начисления дохода до момента истечения срока действия договора _____.

Ответ: вклада.

6. Вставьте пропущенные слова.

(1) представляет собой отношения, направленные на защиту интересов граждан, организаций или государства при наступлении определённых ситуаций, которые называются __ (2). В качестве

(3) выступают имущественные интересы, которые могут быть застрахованы в рамках страхового договора, а платой за предоставление страховых услуг является _____ (4), которая рассчитывается _____

(5) и оплачивается _____ (6).

Пропущенные слова:

- а) объект страхования;
- б) страховой случай;
- в) страховая премия;
- г) страховщик;
- д) страхование;
- е) страхователь.

Ответ: 1д, 2б, 3а, 4в, 5г, 6е.

7. Вставьте понятие.

_____ — мошенническая схема, в которой доход по привлечённым денежным средствам выплачивается за счёт привлечения новых участников.

Ответ: финансовая пирамида.

8. Разместите предложенные этапы в порядке прохождения государственной регистрации в форме индивидуального предпринимателя.

1. Выбор кода по ОКВЭД.
2. Получение ИНН.
3. Выбор режима налогообложения.
4. Регистрация.
5. Предоставление документов в ИФНС.
6. Подготовка документов для подачи в ИФНС.

Ответ: 1 — 2; 2 — 1; 3 — 3; 4 — 6; 5 — 5; 6 — 4.

9. Разместите предложенные параметры в определённом порядке.

1. Зачисление величины социального налогового вычета на счёт налогоплательщика.
2. Подача документов на получение социального налогового вычета в налоговый орган по месту жительства налогоплательщика.
3. Сбор необходимых документов для получения социального налогового вычета.
4. Оплата оказанных услуг учреждению здравоохранения.
5. Обращение в учреждение здравоохранения за оказанием медицинских услуг.

Ответ: 1 — 5; 2 — 4; 3 — 3; 4 — 2; 5 — 1.

10. Разместите предложенные параметры в определённом порядке.

1. Подбор страховщика.
2. Выбор страхового продукта.
3. Получение страхового полиса страхователем.
4. Расчёт страховщиком размера страховой премии.
5. Обсуждение со страховщиком условий договора страхования, оформление страхового полиса.
6. Оплата страховой премии страхователем.

Ответ: 1 — 2; 2 — 1; 3 — 5; 4 — 4; 5 — 6; 6 — 3.

Задание 4. Решение задач.

1. Гражданин устроился на работу 1 июня текущего года. В первые 2 месяца заработная плата была установлена в размере 18 тыс. руб., далее она повысилась до 25 тыс. руб. в месяц. В декабре за высокие результаты труда гражданин получил премию в размере 6 тыс. руб. Кроме того, являясь пенсионером, на протяжении года он получал пенсию в размере 12 500 руб. в месяц. Найдите сумму налога на доходы физических лиц, которая должна быть уплачена с доходов гражданина, если ставка налога составляет 13%.

Ответ: 21 710 руб.

2. В 2018 г. гражданин поступил в университет для получения второго высшего образования, стоимость обучения — 80 тыс. руб. в год. Его сын (17 лет) поступил в колледж на очную форму обучения со стоимостью обучения 30 тыс. руб. в год. Общая величина дохода гражданина за 2018 г. составила 430 тыс. руб. Оплата всех образовательных услуг легла на его плечи. Определите сумму социального вычета за 2018 г., которую может получить гражданин.

Ответ: 14 300 руб.

3. В январе 2018 г. гражданин Н. приобрёл квартиру за 2 млн 500 тыс. руб. и приобрел полис страхования недвижимости. В качестве объекта был выбран имущественный интерес, связанный ущербом, нанесённым конструктивным (основным) элементам здания, страховая сумма была установлена в 1 млн руб. В августе 2018 г. пожаром была сильно повреждена отделка квартиры, по оценкам экспертов ущерб составил 500 тыс. руб. Какую страховую выплату гражданин Н. сможет получить от страховой компании?

Ответ: 0 руб.

4. Антону на день рождения подарили сумму в размере 35 тыс. руб. Антон решил перевести эти деньги в доллары, после чего положить их в банк на 2 года под ставку 4,7% годовых, рассчитываемых по ставке сложных процентов. На день открытия вклада курс продажи банком доллара составлял 61,5 руб. за 1 долл. США, курс покупки — 63,52 руб. за 1 долл. США. Определите, какая сумма в долларах США

будет лежать на счёте Антона через 2 года (округлите до целого числа).

Ответ: 624 долл.

Вариант 2

Задание 1. Выберите из предложенных вариантов один верный ответ.

1. Владея вёсельной лодкой, вы обязаны уплачивать:

- а) налог на доходы физических лиц;
- б) транспортный налог;
- в) налог на имущество;
- г) нет верного ответа.

2. Налоговые вычеты применяются при исчислении подоходного налога:

- а) только в отношении доходов, облагаемых по ставке 13%;
- б) в отношении совокупного личного дохода, независимо от применяемых налоговых ставок;
- в) только в части совокупного дохода, не превышающего 1 млн 400 тыс. руб.;
- г) нет верного ответа.

3. Условием назначения страховой пенсии по старости является:

- а) наличие 5 лет страхового стажа;
- б) достижение установленного законодательством пенсионного возраста и наличие страхового стажа;
- в) заработная плата на протяжении 5 лет до выхода на пенсию не менее 20 тыс. руб. в месяц;
- г) все ответы верны.

4. Защититься от фарминга можно следующим образом:

- а) установить антивирусную программу на компьютере;
- б) не пользоваться компьютером в ночное время;
- в) не пользоваться неизвестными сайтами;
- г) всё вышесказанное верно.

5. Согласно действующему законодательству, ведение Единого государственного реестра субъектов страхового дела входит в полномочия:

- а) Министерства экономического развития;

- б) Центрального банка;
- в) Российского союза автостраховщиков;
- г) Аппарата Правительства РФ.

6. Предусмотренные договором правила страхования выдаются страховщиком страхователю:

- а) в обязательном порядке;
- б) по усмотрению страховщика;
- в) по устному требованию страхователя;
- г) по заявлению страхователя.

7. В отношениях с каким типом финансово-посреднических организаций Роспотребнадзор не способен оказать какой-либо помощи при нарушении ваших прав?

- а) с коммерческим банком при получении кредита;
- б) с микрофинансовой организацией при получении ссуды;
- в) с потребительским кооперативом при получении займа;
- г) Роспотребнадзор способен защитить интересы инвестора в любой из перечисленных ситуаций.

8. Если вы хотите стать одним из собственников компании, вы купите:

- а) акцию;
- б) облигацию;
- в) лотерейный билет;
- г) иностранную валюту.

9. Коммерческий банк является посредником между:

- а) населением и фондовой биржей;
- б) владельцами денежных средств и Центральным банком;
- в) владельцами денежных средств и лицами, которые в таких средствах нуждаются;
- г) государством и лицами, которые нуждаются в денежных средствах.

10. Ресурсы организации, которые полностью перерабатываются в процессе производства и превращаются в новую продукцию в течение одного производственного цикла, называются:

- а) основными средствами;
- б) оборотными средствами;
- в) собственным капиталом;
- г) финансовыми ресурсами.

Ответы: 1г; 2а; 3б; 4а; 5б; 6а; 7в; 8а; 9в; 10б.

Задание 2. Выберите из предложенных вариантов несколько верных ответов.

1. К критериям выбора негосударственного пенсионного фонда можно отнести:

- а) надёжность фонда;
- б) доходность фонда;
- в) состав учредителей фонда;
- г) срок функционирования фонда;
- д) состояние здания, в котором располагается негосударственный пенсионный фонд;
- е) приветливость и дружелюбие персонала.

2. Страховщиком по обязательному пенсионному страхованию может являться:

- а) Пенсионный фонд Российской Федерации;
- б) негосударственный пенсионный фонд;
- в) управляющая компания;
- г) работодатель, отчисляющий страховые взносы;
- д) любая страховая компания;
- е) Фонд обязательного медицинского страхования.

3. К признакам финансовой пирамиды можно отнести:

- а) гарантированную высокую доходность;
- б) прибыль за счёт привлечения новых вкладчиков;
- в) открытый доступ к учредительным документам компании;
- г) минимальные риски финансовых потерь;
- д) навязчивую рекламу;
- е) приветливый персонал.

4. Ставка налога на доходы физических лиц зависит от:

- а) размера дохода;
- б) вида дохода;
- в) валюты дохода;
- г) статуса налогоплательщика;
- д) пола гражданина;
- е) возраста гражданина.

5. Вы планируете заключить договор страхования каско и делаете выбор между двумя страховщиками, которые предлагают одинаковые страховые премии за договор. Вы отдадите предпочтение следующим критериям в договоре:

- а) наличие исключений из страхового покрытия;
- б) наличие возможности урегулирования мелких повреждений единожды без справки из уполномоченных органов;
- в) наличие «горячей линии»;

- г) установление агрегатной страховой суммы; д) предоставление услуг аварийного комиссара;
- е) возможность закрепления вас за конкретным специалистом страховщика, к которому вы сможете обратиться по всем вопросам.

6. Вы приобрели полис страхования ДМС и планируете обратиться в медицинское учреждение за помощью. Вам стоит помнить о следующих условиях:

- а) вы можете обратиться в любое медицинское учреждение по вашему усмотрению;
- б) перечень медицинских учреждений, в которые вы можете обратиться за помощью, указан в договоре страхования;
- в) при посещении медицинского учреждения необходимо взять счёт за оказанные услуги, чтобы предъявить его страховщику для оплаты;
- г) после посещения врача стоит оплатить его услуги и взять чек об оплате, которую впоследствии возместит страховщик;
- д) вы можете посетить любого специалиста, который имеется в медицинском учреждении, независимо от предусмотренной договором страхования программы страхования;
- е) стоимость полученных вами услуг будет оплачена страховщиком самостоятельно, без вашего участия.

7. При открытии вклада в коммерческом банке ваши права были нарушены. Для устранения нарушений вы можете обратиться в следующие организации:

- а) Федеральная налоговая служба;
- б) Центральный банк Российской Федерации;
- в) Роспотребнадзор;
- г) страховая компания;
- д) Агентство по страхованию вкладов;
- е) пенсионный фонд.

8. Вы хотите приобрести необходимый объём физического золота для сохранения своих сбережений. Вы можете воспользоваться следующими вариантами инвестиций:

- а) приобретение слитков из драгоценных металлов;
- б) приобретение акций золотодобывающей компании;
- в) открытие обезличенного металлического счёта;
- г) приобретение инвестиционной монеты;
- д) приобретение коллекционной монеты;
- е) приобретение ювелирного украшения.

9. Вы хотели бы сохранить покупательную способность своих сбережений. Наименее рискованными являются следующие варианты инвестирования:

- а) государственная облигация с купонным доходом;
- б) банковский вклад;
- в) облигация крупного банка;
- г) акция нефтяной компании;
- д) пай закрытого ПИФа;
- е) коллекционная монета.

10. Вы привлекли кредит в размере 85 тыс. руб. на 1 год. Какие варианты возврата окажутся для вас наиболее выгодными?

- а) 89 500 руб.;
- б) 85 тыс. руб. + 5% годовых, начисляемых по ставке простых процентов в конце срока кредитования;
- в) 85 тыс. руб. + 5% годовых, начисляемых по ставке сложных процентов в конце каждого месяца;
- г) 85 тыс. руб. + 5% годовых, начисляемых по ставке сложных процентов в конце срока кредитования;
- д) 85 тыс. руб. + 5% годовых, начисляемых по ставке сложных процентов в конце каждого квартала;
- е) 85 тыс. руб. + 5% годовых, начисляемых по ставке сложных процентов в конце каждого полугодия.

Ответы: 1а, б, в, г; 2а, б; 3б, д; 4б, г; 5б, в, д, е; 6б,е; 7б, в; 8а, г, д, е; 9а, б; 10б, г.

Задание 3.

Установите соответствие.

Налог	Вид налога
Налог на имущество физических лиц Налог на доходы физических лиц Транспортный налог	а) федеральный налог б) местный налог в) региональный налог

Ответы: 1б; 2а; 3в.

Установите соответствие.

Виды страхования	Примеры
Имущественное страхование Личное страхование	а) страхование на дожитие б) страхование финансовых рисков в) страхование гражданской ответственности за нанесение вреда третьим лицам г) медицинское страхование

Ответы: 1б, в; 2а, г

3. Установите соответствие.

1) Ознакомиться с изображениями коллекционных монет, выпущенных на территории России	а) сайт Банка России б) сайт Московской биржи в) сайт рейтингового агентства г) сайт коммерческого банка д) сайт управляющей компании
2) Узнать стоимость продажи населению слитков из драгоценных металлов	
3) Узнать текущий биржевой курс акции	
4) Узнать текущую стоимость пая	
5) Сравнить различные банки по величине активов	

Ответы: 1а; 2г; 3б; 4д; 5в.

4. Вставьте пропущенные слова.

12 мая Иван приобрёл автомобиль и обратился к _____ (1) для заключения договора страхования _____ (2), объектом по которому выступает имущественный интерес, связанный с риском утраты или повреждения транспортного средства. Размер _____ (3) — максимальную сумму, на которую застрахован объект, — установили на уровне стоимости автомобиля. В качестве инструментов экономии на стоимости страховых услуг Иваном были выбраны: 1) _____ (4) — страховая сумма, которая будет уменьшаться после каждой осуществлённой выплаты; 2) _____

(5), которая представляет собой освобождение страховщика от оплаты ущерба определённого размера. В приложение к договору страхования сотрудник страховой компании выдал Ивану _____ (6) — документ, который

содержит разработанные и утверждённые страховой компанией основные положения договора страхования, являющиеся обязательными для обеих сторон.

Пропущенные слова:

- а) Страховая сумма;
- б) франшиза;
- в) правила страхования;
- г) страховщик;
- д) агрегатная страховая сумма;
- е) каско.

Ответы: 1 — г, 2 — е, 3 — а, 4 — д, 5 — б, 6 — в.

5. Вставьте понятие.

_____ — *распределение инвестируемых средств между несколькими инвестиционными инструментами с целью снизить риски и свести к минимуму возможные потери.*

Ответ: *диверсификация инвестиционного портфеля (допускается диверсификация).*

6. Вставьте понятие.

_____ — *франшиза, при которой ущерб возмещается при условии, что он больше франшизы, страховая выплата равна размеру ущерба.*

Ответ: *условная франшиза.*

7. Замените буквы названиями из списка таким образом, чтобы получились верные равенства.

а – б = с; с – д = е

- 1. Валовая прибыль.
- 2. Чистая прибыль.
- 3. Выручка.
- 4. Затраты на производство продукции.
- 5. Налоги.

Ответы: 3, 4, 1; 1, 5, 2.

8. Разместите предложенные этапы получения налогового вычета в правильном порядке.

- 1. Зачисление суммы имущественного налогового вычета на счёт налогоплательщика.
- 2. Подача документов на получение имущественного налогового вычета в налоговый орган по месту жительства налогоплательщика.
- 3. Сбор необходимых документов для получения имущественного налогового вычета.
- 4. Приобретение квартиры.
- 5. Получение кредита на приобретение недвижимости.

Ответ: 1 — 5; 2 — 4; 3 — 3; 4 — 2; 5 — 1.

9. Разместите действия страхователя (выгодоприобретателя) для получения страховой выплаты по договору страхования недвижимости в правильном порядке.

1. Проведение страховщиком осмотра повреждённого имущества.
2. Получение страхователем / выгодоприобретателем страховой выплаты.
3. Уведомление страхователя / выгодоприобретателя о принятом решении.
4. Предоставление страховщику необходимого пакета документов.
5. Принятие страховщиком решения о размере страховой выплаты.
6. Своевременное уведомление страховщика.

Ответ: 1 — 6; 2 — 4; 3 — 1; 4 — 5; 5 — 3; 6 — 2.

10. Разместите предложенные этапы в порядке прохождения государственной регистрации в форме общества с ограниченной ответственностью.

1. Выбор наименования фирмы.
2. Регистрация.
3. Формирование уставного капитала.
4. Разработка устава.
5. Выбор режима налогообложения.
6. Подготовка учредительных документов.
7. Выбор кода ОКВЭД.
8. Выбор юридического адреса.
9. Подача документов в ИФНС.

Ответ: 1 — 7; 2 — 5; 3 — 8; 4 — 1; 5 — 3; 6 — 6; 7 — 4; 8 — 9; 9 — 2.

Задание 4. Решение задач.

1. Гражданин приобрёл с рук автомобиль 2009 г. выпуска стоимостью 90 тыс. руб. с мощностью двигателя 150 л. с. и поставил на учёт 15 января 2018 г. 25 августа того же года гражданин продал свой автомобиль и месяцем позже приобрёл самокат стоимостью 2200 руб. Найдите сумму транспортного налога, которую должен заплатить гражданин, если ставка транспортного налога установлена на уровне 35 руб. за 1 л. с.

Ответ: 3500 руб.

2. В январе 2018 г. гражданин Н. приобрёл автомобиль за 500 тыс. руб. и приобрёл полис ОСАГО. В результате ДТП, произошедшего в апреле 2018 г., им был нанесён ущерб здоровью гражданина И. на сумму 50 тыс. руб., которую гражданин И. получил в качестве страховой выплаты. В результате ДТП в сентябре 2018 г. гражданин Н. нанёс ущерб автомобилю гражданина К. на сумму 100 тыс. руб. Какую страховую выплату гражданин К. сможет получить от страховой компании?

Ответ: 100 тыс. руб.

3. Ирина приобрела несколько акций компании «Газнефтьбанк» по цене 230 руб. за акцию. Через 30 дней по акциям был выплачен дивиденд в размере 18,7 руб. на одну акцию. Через полгода Ирина продала акции по цене 224 руб. за акцию. Какую доходность из расчёта процентов годовых получила Ирина? (При расчётах месяц условно равен 30 дням, год 360 дням, округлите до целого числа). **Ответ: 11% годовых.**

4. Оксане срочно понадобились деньги на покупку стиральной машины в размере

25 тыс. руб. Она обратилась в микрофинансовую организацию, где ей предложили кредит под 2% в день с ежедневным начислением этой ставки на сумму задолженности и невыплаченных процентов. Рассчитайте, какую сумму (основной долг плюс начисленные проценты) должна будет возратить Оксана в микрофинансовую организацию через 25 дней (округлите до целого числа).

Ответ: 41 015 руб.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.6
к ОПОП-II по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина СГ.06 Психология общения является дисциплиной обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

		Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	Уо 09.01 использовать современное программное обеспечение; Уо 09.02 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 09.01 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 09.02 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

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	48
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Методологические аспекты исследования общения.			
Тема № 1.1. Введение. Классификация и характеристики общения.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	1. Возникновение психологии общения, ее предмет, связь с другими науками. Общение в системе межличностных и общественных отношений.		
	2. Потребность в общении. Цели и функции общения. Структура общения.		
	3. Виды, уровни, стиль общения.		
	4. Возрастные особенности общения. Критерии удовлетворенности общением.		
	5. Основные направления и перспективы исследования общения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. «Круг общения».	2	
	Изучение уровня общительности.	2	
	Практическое занятие. Выполнение тестирования к разделу «Методологические аспекты исследования общения»	4	
Раздел 2. Коммуникативная сторона общения.			
Тема № 2.1. Природа и цель коммуникаций.	1. Вербальная и невербальная коммуникация.	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	2. Коммуникативные барьеры и их преодоление.		
	3. Феномен межличностного влияния, виды влияния. Психологическое противостояние влиянию.		
	4. Техники влияния и противостояния влиянию.		
	5. Массовая коммуникация как вид общения		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	

	Практическое занятие. Самодиагностика по теме: «Речевые барьеры при общении»	4	
	Практическое занятие. Выполнение тестирования к разделу «Коммуникативная сторона общения».	4	
Раздел 3. Социально-перцептивная сторона общения.			
Тема № 3.1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.	1. Межличностное восприятие и понимание в процессе общения. 2. Механизмы межгруппового восприятия. Эффекты межличностного восприятия. 3. Долговременное общение. Трудности и дефекты межличностного общения. Самопрезентация. Основные стратегии самопрезентации.	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
Раздел 4. Интерактивная сторона общения.			
Тема № 4.1. Интеракция как обмен действиями в общении	Теории межличностного взаимодействия. Позиции в общении. Основные виды ситуаций взаимодействия. Ассертивность в общении	20	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическое занятие. Конфликтное общение. Конфликты: причины, виды динамика, способы разрешения. Самодиагностика по теме: «Конфликтность».	4	
	Практическое занятие. Выполнение тестирования «Конфликтное общение»	6	
	Практическое занятие. Деловое общение. Специфика делового общения. Имидж в деловом общении. Самодиагностика по теме: «Ваш стиль делового общения».	6	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины СГ.06 Психология общения должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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 университет..

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 издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. 437 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00962-0. -Текст \: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/469549>.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4.Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ с территории ИВМ.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. Москва: 2021. 258 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03233-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/471243>

2. Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. - 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 169 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07046-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471154>

3. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 476 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11060-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/469732>

4. Абельская, Р. Ш. Психология общения для IT-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 111 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12200-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476582>

5. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 272 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09111-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471015>

6. Родыгина, Н. Ю. Этика деловых отношений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Родыгина. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11048-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/477850>

Медиамаатериалы:

1. Что такое манипуляции? // Твоя психология - <https://youtu.be-rWMRRFIMmc>
2. Закрытые и открытые вопросы в продажах // Дмитрий Засухин - <https://youtu.beDz4E1gjynp8>
3. Невербальное общение. Сигналы тела // Наука 2.0 - <https://youtu.bebbLkZSxRON8>
4. Как клоуны преодолевают коммуникативный барьер с публикой // РИА Новости - <https://youtu.beQcyLnMuBsz4>
5. Сложности социальной перцепции // Образование для всех - <https://youtu.beuR0ilbeJOQ4>
6. Фундаментальная ошибка атрибуции // IFO (Интересные факты) - <https://youtu.bes0J9vDCTa8Y>
7. Теории аттракции // Образование для всех - <https://youtu.be5uxvQbQ4wnA>
8. Застенчивость // Твоя психология - <https://youtu.bezkJ83jjoXrI>
9. Про одиночество // Короче - https://youtu.bel_2Tce7d4Yc
10. Нарциссизм // Психотерапия в России — <https://youtu.beSudNvXn06RQ>
11. Про тревогу // Короче - <https://youtu.beZAqqRLow2ec>
12. Что такое акцентуации характера? (по А. Е. Личко) // Твоя психология - <https://youtu.bebkATtidAwCQ>
13. Про обиды // Короче - <https://youtu.beI4YEAEWme0U>
14. Психологические манипуляции | Газлайтинг // Евгений Мосеев психотерапевт - <https://youtu.befv7vtJSyWXY>
15. Ассертивность. Независимое поведение // Психолог Мария Носова - https://youtu.beYFj_QwtfGPw

16. Структура конфликта // Alla Shesterina - <https://youtu.be7Xm14TKI4JQ>
17. Стратегии разрешения конфликта // Твоя психология - <https://youtu.bef5pZmT3YO80>
18. Ответы на стандартные клиентские возражения // Дмитрий Засухин - <https://youtu.beP4B6RsEI7Gc>
19. Вы -это бренд! // Дмитрий Засухин - <https://youtu.beGcp-2IXjrUU>
20. Современный речевой этикет // Образование для всех - <https://youtu.beTVhN9kvNGqM>
21. Как возникают сравнения? // InternetUrok.ru - <https://youtu.bezyNWQqV7o7E>
22. Метафора // InternetUrok.ru - <https://youtu.beGq-BEq1uFp0>
23. Метонимия // InternetUrok.ru - <https://youtu.be-v3w326rRTk>
24. Расположение речи. Компоненты убедительной речи // Академия «Фомы» - <https://youtu.be39bRU2sMz-c>
25. Этапы построения убедительного высказывания // Академия «Фомы» - <https://youtu.bekc0LQafdC6k>
- Культура делового письма // Образование для всех - <https://youtu.benSrZjqa0jWM>

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
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач Определяет и учитывает ролевые ожидания партнеров по общению Выбирает техники и технологии бесконфликтного взаимодействия Определяет причины, стадии и технологии (приемы и методы) управления конфликтами Распознаёт сложные проблемные ситуации в любых условиях. Анализирует сложные проблемные ситуации, выявляет особенности взаимоотношений между людьми. Использует приемы саморегуляции. Соблюдает этические нормы в деловом общении для эффективного решения деловых задач	Текущий контроль: -устный опрос; - экспертное наблюдение за выполнением практических работ. - оценка устных и письменных ответов Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете.

**Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов
«СГ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

2025 г.

Введение

Самостоятельная работа студентов - одно из основополагающих требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Данные методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой СГ.06 Психология общения д

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю специальности, опытом творческой деятельности.

В процессе подготовки специалиста главным является не усвоение готовых знаний, а формирование у него способностей самостоятельно добывать знания, творчески их использовать на основе известных или вновь созданных способов и средств деятельности. Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию материала с использованием информационно-поисковых систем "Консультант-плюс", глобальной сети "Интернет";
- составление конспектов по изученным темам;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и сообщений;
- подготовку студентов к сдаче экзаменационной сессии.

Методические рекомендации обеспечивают эффективное достижение целей самостоятельной работы, оказывают помощь в ее выполнении.

В методических указаниях содержатся рекомендации для студентов по составлению конспекта, подготовке доклада, приведен список литературы для обучающихся, а также предложены критерии оценки для каждого вида работы.

Самостоятельные работы выполняются индивидуально в свободное от занятий время.

Студент обязан:

- перед выполнением самостоятельной работы, повторить теоретический материал, пройденный на аудиторных занятиях;
- выполнить работу согласно заданию;
- по каждой самостоятельной работе представить преподавателю отчет - ответить на поставленные вопросы.

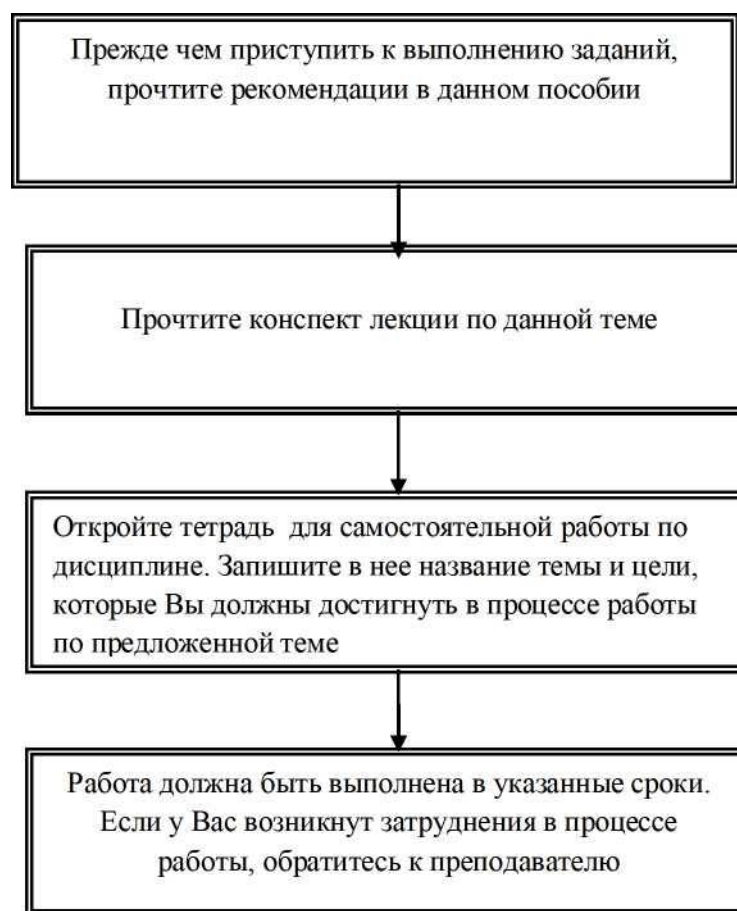
Если по ходу выполнения самостоятельной работы у студентов возникают вопросы и затруднения, он может консультироваться у преподавателя. Каждая работа оценивается по пятибалльной системе. Критерии оценки приведены в конце методических рекомендаций.

1. Рекомендации по работе при выполнении заданий

Уважаемый студент! Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по СГ.06 Психология общения созданы Вам в помощь для выполнения самостоятельной работы вне занятий.

Методические рекомендации включают: задания, которые необходимо выполнить, комментарии по выполнению заданий, критерии оценки.

Алгоритм выполнения самостоятельной работы:



Изучение дисциплины Психология общения завершается выполнением зачетной контрольной работы.

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических ситуационных задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по изучаемой дисциплине.

- Общаться и участвовать в коллективных действиях, решать проблемы, применять полученные рекомендации,
- Находить причины, предотвращать и разрешать конфликты в коллективе

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

- Использовать вербальные и невербальные средства общения;
- Применять оптимальные формы управления, психологические приемы и техники общения с деловыми партнерами;
- Правильно определять особенности характера, темперамента и другие характеристик личности;
- Демонстрировать умение использовать правила поведения при деловом общении;
- Составлять программу разрешения конфликтных ситуаций, использовать правила поведения в условиях конфликта.

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

- Определение сущности общения, взаимосвязь общения и производственной деятельности;
- Классификацию особенностей общения, определять структуру, цели и функции общения;
- Анализ роли личности в общении;
- Характеристику аспектов общения, их особенности;
- Особенности использования вербального и невербального языков общения;
- Определения путей устранения коммуникативных барьеров;

- Классификацию видов психических явлений, характеристику психологической структуры личности
- Основы общения в профессиональной деятельности, правила общения и культуры поведения с деловыми партнерами;
- Стратегия поведения в конфликтной ситуации

В результате освоения дисциплины у Вас должны формироваться

общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

- общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 6. Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

Результаты освоения дисциплин

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Использование вербальных и невербальных средств общения	Групповой, индивидуальный, практический: устный
Применение оптимальных форм управления, психологических приемов и техник общения с деловыми партнерами	Индивидуальный, практический: письменный
Определение особенностей характера, темперамента и других характеристик личности	Групповой, индивидуальный практический: письменный
Использование правил поведения при деловом общении	Групповой практический, устный
Составление программы разрешения конфликтных ситуаций, использование правил поведения в условиях конфликта	Индивидуальный, практический : письменный
Знания:	
Определения сущности общения, взаимосвязи общения и производственной деятельности	Индивидуальный: устный
Классификации особенностей общения, определение структуры, целей и функций общения	Индивидуальный и групповой: практический, письменный
Анализа роли личности в общении	Групповой, индивидуальный практический: устный
Характеристики аспектов общения, их особенностей	Групповой, практический устный

Особенностей использования вербального и невербального языков общения	Групповой: практический, устный
Определения путей устранения коммуникативных барьеров	Групповой, практический: устный
Классификации видов психических явлений, характеристики психологической структуры личности	Индивидуальный, практический: письменный
Основ общения в профессиональной деятельности, правил общения и культуры поведения с деловыми партнерами	Групповой, практический: устный
Стратегий поведения в конфликтной ситуации	Групповой, практический: письменный

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задания к выполнению самостоятельных работ

РАЗДЕЛ 1

Психологические аспекты общения

Самостоятельная работа №1

Цель работы: Изучить роль общения в профессиональной деятельности, уметь организовывать собственную деятельность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

Подготовить эссе по теме: *«Современный руководитель: каков он?»*

Литература: интернет-ресурсы, материалы СМИ

Самостоятельная работа №2

Цель работы: изучить виды общения, его функции и структуру

Ответить на контрольные вопросы по теме:

- Дать классификацию особенностей общения;
- Охарактеризовать роль личности в общении
- Рассмотреть взаимосвязь общения и профессиональной деятельности
- Указать значение ролевых ожиданий в обществе

Литература: Чередниченко И.П. , Психология общения: Учебники для высшей школы. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2014, стр. 4-13

Самостоятельная работа №3

Цель работы: научиться применять различные техники и средства общения Используя учебную литературу, конспект составить схему классификации видов общения, проанализировать выполненную практическую работу

Литература: Чередниченко И.П. , Психология общения: Учебники для высшей школы. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2014, стр. 104-118

Самостоятельная работа №4

Цель работы: изучить сущность вербальных и невербальных средств общения Используя учебную литературу и материалы интернет-ресурсов составить классификацию жестов поз и мимики. Проанализировать информацию по выполненной практической работе.

Литература: Драчева Е. Л. , Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 182-192

Самостоятельная работа №5

Цель работы: изучить виды коммуникаций, уметь провести классификацию основных элементов, определить виды коммуникаций, особенности коммуникативных барьеров.

Составить схему коммуникаций в организации

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 193-201

Самостоятельная работа №6

Цель работы: изучить понятие социальной перцепции, сущность механизмов и эффектов восприятия

Используя учебную литературу и конспект, дать характеристику коммуникативного, интерактивного, перцептивного аспектов процесса общения

Литература: Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.:

ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2015, стр. 188-194

Самостоятельная работа №7

Цель работы: изучить сущность теории казуальной атрибуции, особенности эффектов восприятия при общении человека с человеком

Используя конспект и учебную литературу, проанализировать информацию по выполненной практической работе

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 144-151

Самостоятельная работа №8

Цель работы: изучить понятие транзакции, сущность транзакционного анализа Э.

Берна. Виды транзакций, механизмы процесса взаимодействия, Стратегии, открытость и закрытость общения Эффекты контраста и ассимиляции

Составить тезисы к ответу. Подготовиться к письменному опросу

Литература: Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.:

ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2015, стр. 85-92

Самостоятельная работа №9

Цель работы: изучить формы управления, сущность манипулирования сознанием.

Проанализировать этапы общения

Составить памятку по формам управления и их оптимальному использованию

Литература: Чередниченко И.П., Психология общения: Учебники для высшей школы. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2014, стр. 523-533

Самостоятельная работа №10

Цель работы: изучить понятия социальной перцепции, ее механизмы. Определить сущность социального стереотипа и предубеждения, факторов превосходства, привлекательности и отношения к нам

Используя учебную литературу, составить глоссарий по теме

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 162-168

Самостоятельная работа №11

Цель работы: изучить механизмы восприятия: идентификацию, эмпатию, аттракцию, рефлексия, сущность теории казуальной атрибуции

Используя учебную литературу, составить схему механизмов восприятия и их отличительных признаков

Литература : Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 205-220

РАЗДЕЛ 2

Деловое общение

Самостоятельная работа №12

Цель работы: изучить виды делового общения, его основные этапы. Использовать психологические особенности ведения деловых дискуссий в публичных выступлениях

Используя учебную литературу, конспект, составить тезисы по методам и технике общения

Литература: Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2015, стр. 178-181

Самостоятельная работа №13

Цель работы: изучить понятие толерантности как принципа культурного общения. Определить роль вежливости в деловом общении и формы ее проявления

Составить памятку руководителю по особенностям делового общения

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2003, стр. 182-195

Самостоятельная работа №14

Цель работы: Сформулировать принципы типологии темперамента. Рассмотреть приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Применять психологические основы общения в сфере сервиса, использовать элементы психологической культуры специалиста

Проанализировать информацию по выполненному практическому заданию, составить схему приемов общения с деловыми партнерами

Литература: Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2015, стр. 181-188

Самостоятельная работа №15

Цель работы: Изучить общие сведения о психологии личности, видах психических явлений. Проанализировать основы психологии личности: психические процессы, психические состояния, психические свойства

Подвести итоги по самодиагностике личности, составить памятку руководителю по особенностям делового общения

Литература : Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2015, стр. 109-114 ,

Самостоятельная работа №16

Цель работы: изучить сущность этики общения, взаимосвязь общения и культуры поведения. Определять понимание как ближайшую цель общения

Используя учебную литературу, конспект, интернет-ресурсы составить краткий конспект по теме

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 188-195

Самостоятельная работа №17

Цель работы: изучить особенности моральных ценностей общения, применять «золотое правило» этики как универсальную формулу общения. Определять нравственные ценности общения в профессиональной деятельности

Используя учебную литературу, конспект ответить на контрольные вопросы:

- Дать понятие этики общения
- Рассмотреть роль толерантности как принципа культурного общения
- Дать характеристику моральных ценностей общения
- Проанализировать нравственные ценности общения в сфере строительства продаж и сервиса
- Рассмотреть взаимосвязь общения и культуры поведения

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 182-187

Самостоятельная работа №18

Цель работы: Изучить особенности проведения деловых переговоров, их этапы.

Роль подготовительного этапа при проведении переговоров. Правила поведения при проведении переговоров.

Проанализировать итоги деловой игры «Деловые переговоры». Составить памятку для руководителя по проведению деловых переговоров

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2013, стр. 196-202

РАЗДЕЛ 3

Конфликты в деловом общении

Самостоятельная работа №19

Цель работы: изучить понятие конфликта, его виды, структуру и стадии протекания, схему протекания конфликта и пути выхода из конфликтной ситуации

Провести анализ информации по теоретическому материалу, составить схему выхода из конфликтной ситуации

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего

проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2003, стр. 226-252

Самостоятельная работа №20

Цель работы: изучить особенности конфликтов в личностно-эмоциональной сфере. Определить способы предупреждения конфликтов в профессиональной деятельности. Используя учебную литературу, конспект ответить на контрольные вопросы:

- Рассмотреть сущность конфликта
- Назвать основные стадии и элементы конфликта
- Проанализировать особенности поведения в конфликтной ситуации
- Провести классификацию видов конфликтов
- Определить положительные и отрицательные стороны конфликта

Литература: Чердниченко И.П., Психология общения: Учебники для высшей школы. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2014, стр. 139-165

Самостоятельная работа №21

Цель работы: изучить стратегии поведения в конфликтной ситуации, правила поведения в условиях конфликта, сущность ,

Составить программу поведения в стрессовой ситуации

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2003, стр. 252-256

Самостоятельная работа №22

Цель работы: изучить особенности эмоционального реагирования в конфликтных ситуациях, предпосылки и особенности стрессового состояния

Составить программу профилактики стресса в деловом общении

Литература: Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2003, стр. 256-259

Самостоятельная работа №23

Цель работы: повторить изученный материал

Подготовиться к дифференцированному зачету

СОСТАВЛЕНИЕ КОНСПЕКТА

Конспектирование — процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста.

Выделение главной мысли

Выделение главной мысли — одна из основ умственной культуры при работе с текстом. Во всяком научном тексте содержится информация 2-х видов: основная и вспомогательная. Основной является информация, имеющая наиболее существенное значение для раскрытия содержания темы или вопроса. Назначение вспомогательной информации - помочь читателю лучше усвоить предлагаемый материал. К этому типу информации относятся разного рода комментарии. Как же следует поступать с информацией каждого из этих видов в процессе конспектирования. Основную — записываем как можно полнее, вспомогательную, как правило, опускаем.

Способы конспектирования

Тезисы — это кратко сформулированные основные мысли, положения изучаемого материала. Тезисы лаконично выражают суть материала, дают возможность раскрыть содержание. Приступая к освоению записи в виде тезисов, полезно в самом тексте отмечать места, наиболее четко формулирующие основную мысль, которую автор доказывает (если, конечно, это не библиотечная книга). Часто такой отбор облегчается шрифтовым выделением, сделанным в самом тексте. **Линейно-последовательная запись текста.** При конспектировании линейно — последовательным способом целесообразно использование плакатнооформительских средств, которые включают в себя подчеркивание, выделение цветом и т. д.

Способ «вопросов - ответов». Он заключается в том, что, поделив страницу тетради пополам вертикальной чертой, конспектирующий в левой части страницы самостоятельно формулирует вопросы или проблемы, затронутые в данном тексте, а в правой части дает ответы

на них.

Схема с фрагментами — способ конспектирования, позволяющий ярче выявить структуру текста, — при этом фрагменты текста (опорные слова, словосочетания, пояснения всякого рода) в сочетании с графикой помогают созданию рационально - лаконичного и запоминающегося конспекта.

Конспект может рассматриваться как одна из форм самостоятельной работы на оценку, а также являться основой для подготовки к написанию реферата, эссе, устному сообщению (докладу).

Критерии оценки конспекта

- Оформление конспекта: выделение заголовков, последовательность изложения материала.
- Умение определить вступление, основную часть, заключение.
- Выделение главной мысли, определение деталей.
- Умение переработать и обобщить информацию.

ПОДГОТОВКА ДОКЛАДА

Доклад—это сообщение, содержимое которого представляет информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации. Цель доклада — информирование кого-либо о чём-либо. Тем не менее, доклады могут включать в себя такие элементы как рекомендации, предложения или другие мотивационные предложения.

Этапы подготовки к докладу

- выбрать под контролем преподавателя тему;
- ознакомиться с методическими указаниями по данному вопросу;
- изучить тему по базовому учебнику и учебно-методическому пособию;
- вычленив основные идеи будущего выступления;
- прочесть рекомендуемую по данной теме литературу;
- составить план доклада или сообщения;
- выявить ключевые термины темы и дать их определение с помощью словарей, справочников, энциклопедий;
- составить тезисы выступления;
- подобрать примеры и иллюстративный материал; по многим темам доклад уместно сопровождать показом презентаций PowerPoint;
- подготовить текст доклада (сообщения);
- проконсультироваться, при необходимости, с преподавателем;
- отрепетировать выступление (например, перед товарищем по группе).

Рекомендуемая продолжительность доклада составляет 10 минут. После выступления докладчика предусматривается время для его ответов на вопросы аудитории и для резюме преподавателя.

Структура публичного выступления

В классической риторике сложилась трехчастная структура развернутого устного выступления: вступление, основная часть, заключение.

Вступление - это способ привлечения внимания слушателей к обсуждаемой теме, их включения в проблематику выступления. Оно обычно составляет одну восьмую часть всего времени доклада.

Любое выступление начинается с формулировки темы. Нет единых правил по составлению вступления. Часто в нем показывают значение избранной темы в общественной жизни, ее место в общественном сознании. Отмечается актуальность, личные мотивы избрания данной темы, степень ее разработанности в трудах специалистов.

Основная часть речи посвящается раскрытию темы и содержит изложение сведений и доказательства. Высказываемые мысли должны удовлетворять логическим требованиям, быть

связанными друг с другом, вытекать одна из другой.

Самые распространенные ошибки, допускаемые в основной части доклада: выход за пределы рассматриваемой темы; отсутствие четкого плана изложения материала; излишнее дробление рассматриваемых вопросов (в докладе не должно быть более пяти основных положений, иначе внимание слушателей рассеивается); перескакивание с одного вопроса на другой.

Заключение должно быть кратким и ясным. Оно не содержит новых, дополнительных сведений или мыслей. Заключение призвано напомнить слушателям основное содержание речи, ее главные выводы (на слух не все хорошо запоминается с первого раза). В заключении можно выразить слушателям благодарность за внимание.

Удержание внимания слушателей зависит от динамичности движений выступающего, его мимики, жестов, повышения и понижения голоса, дикции, тембра голоса, использования пауз. Выразительная жестикуляция оживляет речь, а частые и однообразные жесты раздражают слушателей. Удерживают внимание аудитории убедительные примеры, сравнения, иллюстрации метафоры, цитаты. Они вызывают интерес слушателей, помогают установить контакт с ними, выяснить их позицию.

Принципы успешного выступления

1. Начинать подготовку к выступлению нужно за несколько дней, а не накануне. Это позволяет в должной мере изучить тему, понять ее, почувствовать себя в ней уверенно, а не лихорадочно заучивать текст в последний момент.

2. Речь надо репетировать, по меньшей мере, один раз, а лучше - дважды или трижды.

3. Перед репетицией на листе бумаги составляют план речи, заранее обдумывая основные элементы ее структуры. Для короткого выступления - это перечень основных мыслей в нужной последовательности; для более обстоятельного - развернутый план, отражающий завершенную форму будущей речи.

4. Для большого выступления готовят конспект - несколько листков бумаги, которые удобно держать в руке. Они содержат необходимый фактический и справочный материал: цифры, цитаты, примеры, доказательства.

5. Репетировать речь нужно как целое, а не отдельными фрагментами. Менять последовательность изложения, дополнять или сокращать содержание, если в том есть необходимость, лучше при следующей репетиции. Это позволяет воспроизвести ситуацию реального выступления.

6. Репетируя, не надо заучивать фразы или отдельные обороты речи. Целью является запоминание идей, а не их языковой формы. Выступая, надо беседовать со слушателями, а не декламировать текст наизусть.

7. При каждой репетиции речь получается немного новой, как правило, улучшенной. Репетируя, обращаются к написанному плану только в том случае, если забывают ход мысли.

8. Произнося пробную речь, по возможности, представляют себе обстоятельства будущего выступления - помещение, слушателей.

9. На листке плана удобно оставить широкие поля - на них можно записать опорные (ключевые) слова, по которым легко восстановить в памяти весь соответствующий раздел. На основной же части листка можно записать конспект выступления.

Критерии оценки доклада

- Практическая значимость работы.
- Использование презентации.
- Оригинальность работы.
- Соответствие результатов работы современным тенденциям развития науки.
- Глубина изучения состояния проблемы.
- Использование современной научной литературы при подготовке работы.
- Ответы на вопросы слушателей.
- Логика изложения доклада, убедительность рассуждений.

- Структура работы (имеются: введение, цель работы, постановка задачи, решение поставленных задач, вывод)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Базаров Т.Ю., «Управление персоналом» - Учеб.пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М.: Мастерство, 2022, стр. 114-115
2. Борисов В.А. Психология управления. Учебн. пособие -М.: ЗАО «Бизнес- школа» «Интел-синтез»- 2020;
3. Волкогонова О.Д., Зуб А.Т., Управленческая психология. Учебник. М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2021,
4. Драчева Е. Л., Менеджмент: Учебное пособие для студентов учреждений среднего проф. Обр. М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство, 2023, стр. 48-65
5. Чередниченко И.П., Тельных Н.В. Психология управления./ Серия учебников для высшей школы».- Ростов н/Д: Феникс, 2019., стр.233-239

**Фонд оценочных средств учебной дисциплины
«СГ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

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 «Психология общения». 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, практических 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 № 1.1. Введение. Классификация и характеристики общения.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	Устный опрос; реферат
2	Тема № 2.1. Природа и цель коммуникаций.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	Устный опрос; реферат
3	Тема № 3.1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09	Устный опрос
4	Тема № 4.1. Интеракция как обмен действиями в общении	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	Устный опрос
	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,
- Тест,
- Реферат,
- Дискуссия,
- Письменная контрольная работа (контрольная точка),
- Дифференцированный зачет.

Устный/письменный 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.

Письменный опрос позволяет за короткое время проверить знания большого числа студентов одновременно. При том нет давления авторитета преподавателя, учащийся свободен в выборе алгоритма действий. Поэтому письменный опрос считается более объективным. При том он обеспечивает всестороннюю, глубокую проверку знаний и умений. Потому с помощью письменного опроса удобнее проверять не только теорию, но и практические навыки.

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 40 минут, по 2 минуты на каждое задание. Для каждого студента 20 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.

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.

Контрольная работа для студентов очной формы обучения

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
<i>Текущий контроль</i>			
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	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	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
4	Дискуссия	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с	Темы для дискуссий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
5	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			
6	Дифференцированный зачет		Перечень вопросов к зачету

Комплект вопросов для устного опроса по дисциплине СГ.06 Психология общения

Тема № 1.1. Введение. Классификация и характеристики общения

1. Общение в системе межличностных и общественных отношений.
2. Роль общения в профессиональной деятельности.
3. Единство общения и деятельности.
4. Цели общения.
5. Стили общения.
6. Виды общения.
7. Структура общения.
8. Виды общения.
9. Функции общения.
10. Вербальное общение.
11. Невербальное общение.
12. Экстрасенсорное общение.
13. Уровни общения: макроуровень, мезауровень, микроуровень

Тема № 2.1. Природа и цель коммуникаций

1. Понятие и сущность общения.
2. Понятие коммуникационного процесса.
3. Основные элементы коммуникации.
4. Компоненты коммуникации.
5. Речь как средство коммуникации.
6. Виды коммуникаций.
7. Коммуникативные барьеры.
8. Социальная перцепция.
9. Варианты восприятия как субъекта, так и объекта общения.
10. Механизмы восприятия.
11. Эффекты восприятия.
12. Факторы, которые способствуют формированию аттракции.
13. Факторы, мешающие правильно воспринимать и оценивать людей.
14. Стереотипы.

Тема № 3.1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.

1. Человек как субъект общения.
2. Типы взаимодействий.
3. Взаимодействие как организация совместной деятельности.
4. Позиции взаимодействия.
5. Совместная деятельность и общение.
6. Место взаимодействия в структуре общения
7. Взаимодействие как организация совместной деятельности.
8. Определение активного слушания.
9. Типы слушания.
10. Уровни слушания.
11. Виды слушания.
12. Приемы активного слушания.
13. Техники активного слушания.
14. Техники налаживания контакта.
15. Установки эффективного слушания.
16. Рекомендации по развитию эффективного слушания.
17. Техника контролируемого диалога.
18. Способы совершенствования навыков слушания.

Тема № 4.1. Интеракция как обмен действиями в общении

1. Теории межличностного взаимодействия.
2. Позиции в общении.
3. Основные виды ситуаций взаимодействия.
4. Ассертивность в общении
5. Правила ведения беседы.
6. Техники для выявления скрытых мотивов и интересов собеседников.
7. Правила слушания.
8. Техники поведения в ситуации конфликта, просьбы и отказа.
9. Техники влияния и противодействия.
10. Рекомендации по общению во время беседы.
11. Техника взаимодействия собеседников
12. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

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.06 Психология общения

Тема № 4.1. Интеракция как обмен действиями в общении

1. Одним из первых в отечественной и мировой психологии основательно начал разработку проблемы общения:

- а) А.Ф.Лазурский;
- б) В.М. Бехтерев;
- в) Л.С. Выготский;
- г) В.Н.Мясищев.

2. Субъектом общения выступает:

- а) как индивидуум, так и группа;
- б) ситуации взаимодействия;
- в) деловой имидж;
- г) внешний вид человека.

3. Средства общения:

- а) внешний вид человека.
- б) имидж человека;
- в) психическое здоровье;
- г) способы кодирования, передачи, переработки и расшифровки информации, передаваемой в процессе общения от одного живого существа другому.

4. Обратная связь – это:

- а) информация, содержащая реакцию реципиента на поведение коммуникатора;
- б) процесс воспитания, познания и понимания людьми друг друга;
- в) средство объединения людей;
- г) прямые телесные контакты.

5. Светское общение:

- а) направленное на получение односторонней выгоды от собеседования с использованием манипулятивной техники воздействия;
- б) общение между людьми, при котором раскрываются глубинные стороны личности;
- в) определяется формальной вежливостью;
- г) формальное общение, при котором отсутствует стремление понять и учесть особенности личности собеседника.

6. Общение, направленное на согласование и объединение усилий людей с целью налаживания отношений и достижения общего результата:

- а) деловое общение;
- б) духовное, межличностное общение между людьми;
- в) формально-ролевое общение;
- г) светское общение.

7. Приём «зеркало отношений»:

- а) основан на произнесении вслух имени-отчества партнера, с которым общается работник;
- б) состоит в доброй улыбке и приятном выражении лица, свидетельствующем, что «я – ваш друг»;
- в) заключается в высказывании комплиментов в адрес человека, способствующих эффекту внушения;
- г) выражается в привлечении внимания к «хобби», увлечениям клиента.

8. Общение как перцепция - это:

- а) процесс обмена информацией;
- б) процесс восприятия и понимания людьми друг друга в процессе общения;
- в) процесс взаимодействия людей в общении;
- г) все выше перечисленное.

9. Экстралингвистическая система – это:

- а) ориентация партнеров в момент общения и дистанция между ними;
- б) динамические прикосновения в форме рукопожатия, похлопывания, поцелуя;
- в) ритмико-интонационные стороны речи: высота, громкость голосового тона, тембр голоса, сила удара;
- г) включение в речь пауз, различного рода психофизиологических проявлений человека: плач, кашель, смех и т.д.

10. Аргументация – это:

- а) жесткий и строгий контроль руководителя за выполнением заданий;
- б) творческое сотрудничество;
- в) низкие результаты работы и максимальное количество конфликтов и проблем;
- г) способ убеждения кого-либо посредством значимых логических доводов.

11. Деятельность – это:

- а) работа каких-нибудь органов, сил природы;
- б) явления, способствующие созданию каких-либо ценностей, орудий труда и средств производства;
- в) специфический вид активности человека, направленный на познание и преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования;
- г) понятия, объединяющие совокупность действий человека, необходимые для осуществления его существования.

12. Ведущими видами деятельности не является:

- а) игра;
- б) учение;
- в) спорт;
- г) труд.

13. Осознаваемый результат, на достижение которого направлено поведение, называется:

- а) потребностью;
- б) мотивом;
- в) задачей;
- г) целью.

14. Активность человека, направленная на познание и преобразование окружающего мира и самого себя, называется:

- а) воспитанием;
- б) деятельностью;
- в) учением;
- г) трудом.

15. Основное взаимодействие человека со средой, при котором он достигает сознательно поставленной цели, возникающей как следствие определенной его потребности, мотива, называется:

- а) операцией;
- б) действием;
- в) деятельностью;
- г) умением.

16. Какие из указанных выражений характеризуют РЕЧЬ?

- а) средство хранения и передачи познавательного и социального опыта многих поколений;
- б) система исторически сложившихся словесных знаков как средство общения;
- в) общение, направленное на передачу мыслей, выражение чувств и воли посредством языка;
- г) психологическая деятельность, которая проявляется как процесс общения с помощью слов.

17. Какие из указанных выражений характеризуют ЯЗЫК?

- а) средство хранения и передачи познавательного и социального опыта многих поколений;
- б) система исторически сложившихся словесных знаков как средство общения;
- в) общение, направленное на передачу мыслей, выражение чувств и воли посредством языка;
- г) психологическая деятельность, которая проявляется как процесс общения с помощью слов.

18. Следует выбрать из приведенных суждений правильное

- а) речь – это воплощение и проявление бессознательных влечений человека, его инстинкту;
- б) сознание и речь существуют параллельно и независимо друг от друга, соединяясь лишь в момент высказывания;
- в) язык – внешняя материальная оболочка мысли, своеобразный сосуд, в который как бы наполняется готовая мысль;
- г) речь – это процесс общения посредством языка, процесс взаимного воздействия общающихся людей.

19. Кому из ниже перечисленных ученых принадлежит мысль о том, что ... физиологическая речь означает не что иное, как «образование и функционирование второсигнальных условных рефлексов. Слово как раздражитель особого рода выступает при этом в трех формах: как слышимое, видимое (написанное) и произносимое»:

- а) Асрастьян;
- б) Леонтьев;
- в) Павлов;
- г) Рубинштейн;
- д) Сеченов.

20. Кто из авторов рассматривает проблему соотношения деятельности и общения, как «...общение в общем плане понимается как один из видов деятельности и относительно нее отыскиваются все элементы, свойственные деятельности вообще: действия, операции, мотивы и пр.»?

- а) Д.Б. Эльконин;
- б) А.Н. Леонтьев;
- в) Б.Ф. Ломов;
- г) Л.С. Выготский.

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.

Темы рефератов по дисциплине СГ.06 Психология общения

Тема № 1.1. Введение. Классификация и характеристики общения..

1. Понятие общения в различных науках: социологии, лингвистике, психологии.
2. Общение как деятельность.
3. Типология общения.
4. Категория общения и деятельности в психологии.
5. Макро- и микросреда личности.
6. Национально-психологические типы делового общения.
7. Понятие «общение».
8. Структура общения.
9. Коммуникация как обмен информацией.
10. Коммуникативные действия.
11. Функции коммуникационного процесса.
12. Коммуникативные барьеры.
13. Интеракция как обмен действиями.
14. Условия эффективности интеракции.
15. Типы взаимодействия.
16. Перцепция как восприятие и понимание партнера по общению.
17. Механизмы человеческого познания.
18. Социальная перцепция.

Тема № 2.1. Природа и цель коммуникаций.

1. Виды слушания: активное, эмпатическое, пассивное.
2. Сущность и составляющие активного слушания.
3. Технологии активного слушания.
4. Техники налаживания контакта.
5. Приемы активного слушания в процессе коммуникации.
6. Выработка навыков активного слушания.
7. Слушание как активный процесс взаимодействия.
8. Умение слушать, техника собеседника.
9. Проблема личности в психологии.
10. Представления о структуре личности.
11. Мотивационно-потребностная сфера личности.
12. Самосознание личности.
13. Патологические изменения самосознания.
14. Саморегуляция и самоорганизация личности.
15. Ценности и идеалы.
16. Самовоспитание личности.
17. Личность и межличностные отношения.
18. Психология межличностных отношений.

Тема № 3.1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.

1. Психологические типы собеседников.
2. Типы собеседников и их особенности.
3. Виды и особенности деловой беседы.
4. Коммуникации в деловом общении.
5. Основные формы делового общения.
6. Рекомендации по общению в деловых переговорах.
7. Техника взаимодействия собеседников.

8. Приёмы эффективного взаимодействия в деловом общении.

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией:

оценка «отлично» – выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

оценка «хорошо» – в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

оценка «удовлетворительно» – в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

оценка «неудовлетворительно» – выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Комплект вопросов для дифференцированного зачёта по учебной дисциплине СГ.06 Психология общения

1. Структура и стили общения.
2. Виды и функции общения.
3. Структура психики по Фрейду.
4. Модель психической структуры личности в аналитической психологии Юнга.
5. Гуманистический и когнитивный подходы к пониманию психики личности.
6. Коммуникативная сторона общения.
7. Вербальное общение.
8. Модель эффективной коммуникации.
9. Приемы понимающего слушания.
10. Основы психологии проявлений.
11. Полифункциональность невербального поведения человека.
12. Интерактивная сторона общения.
13. Этапы общения как взаимодействия.
14. Определение, цели, содержание и структура делового общения.
15. Виды, методы и приемы влияния.
16. Роль и ролевые ожидания.
17. Трансактный анализ общения (Э.Берн, Т.Харрис, Д.Джонджевилл).
18. Психологические приемы формирования личных отношений.
19. Психологическая техника вознаграждения (теория позитивного подкрепления).
20. Теория негативного подкрепления.
21. Самопрезентация.
22. Психологические приемы овладения инициативой в общении.
23. Перцептивная сторона общения.
24. Психологическая структура личности.
25. Практика делового общения.
26. Монолог как форма общения.
27. Построение монологического высказывания.
28. Основные этапы проведения публичного выступления.
29. Приемы привлечения и удержания внимания аудитории.
30. Диалог и полилог как формы общения.
31. Деловая беседа.

32. Функции и структура деловой беседы.
33. Культура ведения дискуссии в процессе делового общения.
34. Барьеры, возникающие в общении.
35. Ведение переговоров.
36. Тактические приемы ведения переговоров.
37. Типы конфликтов.
38. Стадии протекания конфликта.
39. Структура конфликта.
40. Выбор стратегии поведения в конфликтной ситуации.
41. Средства разрешения конфликта.
42. Средства управления конфликтной ситуацией.
43. Конфликтная личность: черты характера, особенности поведения.
44. Этика и этикет в деловом общении.
45. Общение как взаимодействие.
46. Общение как способ организации совместной деятельности.
47. Переговоры как разновидность общения.
48. Техника ведения деловых переговоров.
49. Классификация психотипов личностей.
50. Роль руководителя в становлении коллектива.
51. Руководитель и коллектив: проблемы взаимодействия.
52. Предупреждение конфликтов.
53. Причины и источники стресса.
54. Признаки эмоционального напряжения.
55. Способы и приемы снятия эмоционального напряжения в конфликтных ситуациях.
56. Приемы регуляции неблагоприятных эмоциональных состояний.
57. Функции третьей стороны в конфликте.
58. Пути благоприятного разрешения конфликтов.
59. Культура ведения спора.
60. Деятельность руководителя по урегулированию конфликтов.

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 2.2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	261
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	263
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	264
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	268

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью технологического цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереж ению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

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	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	14
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта в третьем семестре	2

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.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы бережливого производства		14	
Тема 1.1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 07
	1. Понятие бережливого производства. Бережливое производство и производственная система.		
	2 Эволюция представлений об организации бережливого производства.		
	3. Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь		
	4. Классификация и характеристика потерь.		
	5. Принципы организации бережливого производства.		
	6.Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Проектирование карты потока создания ценности.	2	
Тема 1.2 Основные инструменты системы бережливого производства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 07
	1. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.		
	2. Система рационализации рабочего места. 5S:Сущность и основные понятия системы.		
	3. Система «Точно-вовремя -JIT» (Just-in-timt).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2. Организация рабочего места по системе 5S	2	

Тема 1.3 Система организации труда в бережливом производстве.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 07
	1. Особенности обеспечения безопасных условий труда: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.		
	2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Ликвидация и снижение уровня профессиональных рисков.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Решение задач по теме.	2	
Раздел 2. Правовые основы экологической безопасности и ресурсосбережения		14	
Тема 2.1 Экологическая проблема в современном мире.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 07
	1. Сущность экологических проблем. Причины возникновения, пути решения. Роль права в решении экологических проблем.		
	2. Основные юридические категории и понятия экологического права – «окружающая среда», «природная среда», «экология», «природные объекты», «природные ресурсы».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Анализ Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»	2	
Тема 2.2 Правовое обеспечение экологической безопасности	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 07
	1. Понятие и виды управления в области охраны окружающей среды.		
	2. Система, структура и полномочия органов, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования		
	3. Понятие и особенности правового обеспечения экологической безопасности		
	4. Порядок эксплуатации опасных производственных объектов.		
	5. Виды и правовой режим экологически неблагополучных территорий.		
	6. Зоны чрезвычайной экологической ситуации, зоны экологического бедствия, территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению.		
	7. Правовое регулирование генно-инженерной деятельности.		
	8. Правовые меры обеспечения радиационной безопасности.		

	9. Правовое регулирование в области обращения с отходами производства и потребления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Составление схемы «Система и структура полномочия органов государственного экологического управления»	2	
	Практическое занятие 6. Составление сводной таблицы «Понятие и особенности правового обеспечения экологической безопасности (по видам)»	2	
Самостоятельная работа		8	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные 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. Водяников, В. Т. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водяников 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.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правовой механизм обеспечения рационального использования природных ресурсов. Монография / Галиновская Е.А., Агафонов В.Б., Боголюбов С.А., Васильева М.И., Выпханова Г.В., Жаворонкова Н.Г., Минина Е.Л., Петрова Т.В., Сиваков Д.О., Шуплецова Ю.И. Москва, 2019.

2. Конституция Российской Федерации. М., 1993.

3. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ.

4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

5. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
Раздел 1 Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Раздел 2 Тема 2.1 Тема 2.2	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
Профессионально-ориентированное содержание	Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

2025 г.

Пояснительная записка

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы, в овладении фундаментальных знаний, профессиональных умений и навыков деятельности по специальности, опыта творческой и исследовательской деятельности и направленных на формирование ОК и ПК компетенций:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	3.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У.3 определять этапы решения задачи;	
	У.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	3.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У.4 составлять план действия;	3.4. методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У.5 определять необходимые ресурсы;	
	У.6 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	3.5 структуру плана для решения задач;
	У.7 реализовывать составленный план;	3.6 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У.8 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 07	У.10 соблюдать нормы экологической безопасности;	3.7 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У.11 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	3.7 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	У.12 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	
	У.13 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	3.9 пути обеспечения ресурсосбережения

		3.10 принципы бережливого производства
		3.11 основные направления изменения климатических условий региона

В соответствии с рабочей программой дисциплины СГ.07 **Экологические основы природопользования** предусмотрено 4 часа внеаудиторной нагрузки на выполнение заданий для самостоятельной работы (далее – СР) студентов.

Перечень самостоятельных работ

Номер и наименование самостоятельной работы, согласно рабочей программы	Вид самостоятельной работы
СР1. Практическое применение концепции бережливого производства: зарубежный и отечественный опыт	Работа с источниками
СР2. Особенности и проблемы функционирования системы обеспечения рационального природопользования в РФ	Подготовка доклада

Работа с источниками–СР1

Цель самостоятельной работы: приобретение обучающимся навыков самостоятельного изучения учебного материала.

Работа с источниками является важной составляющей при подготовке к занятиям. Для подготовки к устному опросу необходимо прочитать текст источника, выделить главное, составить план ответа, повторить текст несколько раз. На учебном занятии полно, точно, доступно, правильно, взаимосвязано и логично изложить материал, иллюстрируя при необходимости примерами. Работа с источником может быть предложена в форме аннотирования. Аннотация позволяет составить обобщенное представление об источнике. Для составления аннотации необходимо ответить на следующие вопросы: 1. Фамилия автора, полное наименование работы, место и год издания. 2. Вид издания (статья, учебник, и пр.). 3. Цели и задачи издания. 4. Структура издания и краткий обзор содержания работы. 5. Основные проблемы, затронутые автором. 6. Выводы и предложения автора по решению выделенных проблем. Источник аннотирования определяет преподаватель, он же оценивает аннотацию, сданную в письменной форме.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- готовность использовать знания современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Подготовка доклада–СР2

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

Доклад – публичное сообщение или документ, который содержит информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

3. Устный доклад – читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

4. Письменный доклад:

— краткий (до 20 страниц) – резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования;

— подробный (до 30 страниц) - включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки. Выполнение задания:

1) четко сформулировать тему (например, письменного доклада);

2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделить три источника библиографической информации:

— первичные (статьи, диссертации, монографии и т.д.);

— вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т.д.);

— третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т.д.);

3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

4) написать доклад, соблюдая следующие требования:

— к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

— к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

5) оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы:

— способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

— готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

— способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

2025 г.

2. Паспорт фонда оценочных средств

2.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.07 **Основы бережливого производства** СПО 19.0213 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

2.2 Результаты освоения учебной дисциплины (МДК), подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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)
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,
- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- пути обеспечения ресурсосбережения
- принципы бережливого производства
- основные направления изменения климатических условий региона

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

2.3 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Критерии оценки	Форма контроля и оценивания, средства проверки
У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Использует в работе актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Текущий контроль – оценка ПЗ №1-6. Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 1, 2
У2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Использует в работе актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Текущий контроль – оценка ПЗ №1-6. Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 2,3,4
У3. Определять этапы решения задачи; 31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Показывает умение определять этапы решения задачи	Использует в работе актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Текущий контроль – оценка ПЗ №1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 1.

У4.Выявлятьиэффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 32. Основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Показывает умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Использует в работе основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Текущий контроль – оценкаПЗ№1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 3
У5.Составлятьпландействия; 33. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умение составлять план действия	Использует в работе алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1. Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 1,2,3
У6.Определятьнеобходимые ресурсы 34. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умение определять необходимые ресурсы	Результативно сть нахождения необходимой информации для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач; Обоснованность отбора и анализ информации в соответствии с профессиональными задачами	Текущий контроль – оценка ПЗ № 1; СР № 1. Промежуточная аттестация – ДЗ– задание4
У7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 35.Структурупланадлярешения задач; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Различает виды владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Использует в работе структуру плана для решения задач	Текущий контроль – оценкаПЗ№1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 4,5.

У8.Реализовыватьсоставленный план; 35.Структурупланадлярешения задач; ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умение реализовывать составленный план	Использует в работе структуру плана для решения задач	Текущий контроль – оценкаПЗ№1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 2,4.
У9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 36. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Показывает умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Использует в работе порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль – оценкаПЗ№1-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 1,3.
У.10 соблюдать нормы экологической безопасности 3.7правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует умение определять нормы экологической безопасности и их соблюдение	Использует в работе систему правил экологической безопасности	Текущий контроль – оценкаПЗ№4-6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 4,5.
У.11определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 3.7основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Использует в работе терминологию основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности	Текущий контроль – оценкаПЗ№4, СР № 2Промежуточная аттестация – ДЗ – задание 3,4.
У12.осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует умение осуществлять работу с	Использует в работе основные принципы	Текущий контроль – оценкаПЗ№4-6 Промежуточная

3.10 принципы бережливого производства ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства	бережливого производства	я аттестация – ДЗ– задание 1, 2, 3.

У 13. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 3.1 Основные направления изменения климатических условий региона ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Использует в работе сведения об изменении климатических условий в регионе	Текущий контроль – оценка ПЗ №6 Промежуточная аттестация – ДЗ– задание 3, 4.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины включает в себя текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов.

Текущий контроль знаний проводится в форме проведения практических занятий, устного и письменного опроса, выполнения самостоятельных работ, тестирования.

Промежуточная аттестация—в форме дифференцированного зачета.

2.4 Материально-техническое обеспечение фонда оценочных средств

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в учебном кабинете «Социально-гуманитарных дисциплин».

Средства обучения при дистанционной форме (нормативно-справочная литература, комплект плакатов, тематических стендов, инструкционные стенды, мультимедийный комплекс. Локальная сеть института, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации. Заготовленные материалы для реализации практики в условии дистанционного обучение).

2. Перечень практических занятий и самостоятельных работ

Перечень практических занятий

1. Проектирование карты потока создания ценности.
2. Организация рабочего места по системе 5S.
3. Решение задач по теме.
4. Анализ Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
5. Составление схемы «Система и структура полномочия органов государственного экологического управления».
6. Составление сводной таблицы «Понятие и особенности правового обеспечения экологической безопасности (по видам)».

2.2 Перечень самостоятельных работ

1. Практическое применение концепции бережливого производства: зарубежный и отечественный опыт.
2. Особенности и проблемы функционирования системы обеспечения рационального природопользования в РФ.

3. Комплект оценочных материалов для текущей аттестации

3.1. Практические задания

ПЗ1. Охарактеризуйте ценности бережливого производства. Раскройте содержание принципов бережливого производства на примерах.

ПЗ2. Приведите пример потока создания ценности. Раскройте, в чем заключается ценность, создаваемая в этом потоке. Определите в этом потоке действия, создающие ценность, и действия, которые необходимы, но ценности не создающие.

ПЗ3. Приведите примеры семи видов потерь на производстве. Приведите примеры семи видов потерь в офисе.

ПЗ4. Составьте сравнительную таблицу «Методы бережливого производства», в которой отразите общие черты и отличия основных методов бережливого производства.

ПЗ5. В организации для каждого процесса производства продукции или предоставления услуги должно быть рассчитано время такта.

Рассчитайте время такта по следующим условиям:

Длительность смены составляет 8 часов. В течение смены предусмотрены 4 перерыва по 10 минут. Спрос на продукцию за месяц составляет 10560 штук. В месяце 20 рабочих дней.

ПЗ6. Разработайте стандартную операционную карту операции «Изготовление копии документа».

3.2. Тестовые задания

ТЗ1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

- 1) особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь
- 2) это программа радикальной перестройки всей системы управления
- 3) это способ компоновки различных типов оборудования

ТЗ2. Что не указывает андон?

- 1) Состояние оборудования
- 2) Количество оставшегося материала
- 3) Плановые действия
- 4) Возникшая проблема

ТЗ3. К инструментам бережливого производства не относится: 1) «Точно вовремя»

- 2) Система TPM
- 3) Фабрика процессов
- 4) Картирование

ТЗ4. Определите понятие «Точно вовремя (just-in-time, JIT)»

- 1) Система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве
- 2) Система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика
- 3) Система, при которой изделия доставляются в нужное место

ТЗ5. Что такое «вытягивающее производство»?

- 1) Процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах
- 2) Обработка изделий крупными партиями с максимальной скоростью, исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую производственную стадию или на склад, независимо от фактического темпа работы следующего процесса
- 3) Метод управления производством, при котором последующие операции сигнализируют о своих потребностях предыдущим операциям

ТЗ6. Перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей при работе с повышенной интенсивностью

- 1) Мури 2) Муда 3) Мура

ТЗ7. Что такое визуальный контроль?

- 1) Оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом
- 2) Оценка способа изготовления продукции
- 3) Оценка времени изготовления продукции методом осмотра

ТЗ8. С 70-х годов в России отмечается усиление в науке об организации труда:

- 1) Психофизиологические аспекты
- 2) Рационального аспекта
- 3) Производственного аспекта

ТЗ9. Неравномерность выполнения операции, прерывистый график работ из-за колебаний спроса:

- 1) Мури 2) Муда 3) Мура

ТЗ10. Что такое «гемба»?

- 1) Офисное здание
- 2) Производственный цех
- 3) Любое место, где непосредственно создаётся ценность для потребителя

ТЗ11. В бережливом производстве TPM – это:

- 1) Процесс оптимизации рабочего процесса
- 2) Непрерывное совершенствование всего потока создания ценности в целом и отдельного процесса с целью увеличения ценности и уменьшения потерь
- 3) Концепция менеджмента производственного оборудования, нацеленная на повышение эффективности технического обслуживания
- 4) Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь

ТЗ12. Какие Российские организации внедрили принципы бережливого производства? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) РЖД
- 2) Северстальтранс
- 3) Merlion
- 4) КамАЗ

ТЗ13. К чему может привести непродуманная логистика? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) К временным затратами, как следствие, простою
- 2) К временным затратами, как следствие, браку в производстве
- 3) Снижение производительности
- 4) Последствий не следует

ТЗ14. Что является причиной производства бракованной продукции?

- 1) Не использование встроенной системы «Пока-йоке»
- 2) Экономия на транспортной службе
- 3) Несоответствие квалификации работника выполняемым функциям
- 4) Отсутствие должного контроля на разных этапах производственного процесса

ТЗ15. Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?

- 1) Нет, это несвязано
- 2) Да, если будут нарушаться технологии производства
- 3) Да, любое сокращение времени рабочего процесса ведет к потерям
- 4) Нет, снижение времени производства всегда ведет к оптимизации рабочего процесса

ТЗ16. Можно ли назвать деятельность технички, моющей пол, процессом бережливого производства на рабочем месте?

- 1) Да, потому что это выполнение принципов бережливого производства – соблюдение порядка и чистоты рабочего места
- 2) Нет, потому что деятельность данного сотрудника, в данном случае не имеет отношения к бережливому производству
- 3) В зависимости от ситуации
- 4) Нет правильного ответа

Т317. Может ли стать причиной потерь стремление доводить результаты своей деятельности до идеала?

- 1) Нет, любые действия, связанные с улучшением результатов деятельности, ведут к оптимизации производства
- 2) Нет, подобные инициативы сотрудников нужно поддерживать
- 3) Да, если при этом будет производиться большее количество действий, нежели необходимо для ведения производства
- 4) Да, поскольку при этом будет слишком большой перерасход ресурсов производства

Т318. Какие группы видов потерь правильные? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Перепроизводство, излишние запасы, брак, ожидание на производстве
- 2) Перепроизводство, излишние запасы, массовое увольнение сотрудников
- 3) Лишние движения, перепроизводство, избыточная обработка
- 4) Лишние движения, перепроизводство, покупка оборудования

Т319. Что можно отнести к инструментам бережливого производства? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Правильную организацию рабочего места и выстраивание производственных потоков оптимальным образом
- 2) Умение планировать заказы и эффективное управление персоналом
- 3) Поиск заказчика и создание запасов сырья
- 4) Все варианты верны

Т320. Что относится к причинам, вызывающим снижение производительности? Возможно несколько вариантов ответа.

- 1) Большой штат сотрудников
- 2) Снижение скорости производства и плохая логистика
- 3) Перерасход сырья
- 4) Непонимание сотрудниками руководством принципов бережливого производства

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	1	3	1	1	1	3

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	3	1	1	1	2	2	3	1	1	2

4. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.
Дифференцированный зачет проходит в устной форме по теоретическим вопросам.
Время подготовки 30 минут.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка за устный ответ студента ставится в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента.

Перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачет

1. Понятие бережливого производства. Бережливое производство и производственная система.
2. Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь

3. Классификация и характеристика потерь.
4. Принципы организации бережливого производства
5. Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.
6. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
7. Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
8. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
9. Особенности обеспечения безопасных условий труда: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
10. Сущность экологических проблем. Причины возникновения, пути решения. Роль права в решении экологических проблем.
11. Основные юридические категории и понятия экологического права – «окружающая среда», «природная среда», «экология», «природные объекты», «природные ресурсы».
12. Виды и правовой режим экологически неблагоприятных территорий.
13. Понятие и особенности правового обеспечения экологической безопасности
14. Правовое регулирование в области обращения с отходами производства и потребления
15. Система, структура и полномочия органов, осуществляющих государственное управление в области охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования

Критерии оценивания.

Студент, получает оценку «отлично», если самостоятельно и уверенно применяет знания в практической деятельности, полно излагает полученные знания в устной форме, в соответствии с требованиями учебной программы, формулирует выводы и обобщения. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий, осуществляется с незначительной помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если работы, выполнены в не полном объеме (не менее 50%), что в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что не позволяет усваивать последующий учебный материал, существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта. Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики»: формирование базовых представлений о фундаментальных понятиях и методах высшей математики, развитие аналитического и логического мышления, навыков решения практических задач с использованием математических методов, а также воспитание целостного подхода к изучению точных наук.

Дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения

ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.01 Элементы высшей математики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
Самостоятельная работа	20
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если предусмотрено)	28
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Промежуточная аттестация проводится в форме Зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Математический анализ		26	
Тема 1.1. Пределы и непрерывность функций	Содержание	8	
	Определение предела функции в точке и на бесконечности. Свойства пределов. Определение непрерывности функции. Примеры непрерывных и разрывных функций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1. Вычисление пределов функций в точке и на бесконечности.	2	
	Практическая работа №2. Анализ непрерывности функций на интервале.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1. Определение типов разрывов функций.		
Тема 1.2. Производная и её применение	Содержание	8	
	Определение производной и её геометрический смысл. Правила дифференцирования. Применение производных: нахождение экстремумов, исследование функций. Частные производные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3. Исследование функций с помощью производных (нахождение экстремумов и точек перегиба).	2	
	Практическая работа №4. Применение частных производных в многомерных функциях.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №2. Вычисление производных для элементарных и составных функций.		
Тема 1.3. Интегралы и их применение	Содержание	10	
	Определение неопределённого и определённого интеграла. Основные методы интегрирования (подстановка, интегрирование по частям). Применение интегралов для расчёта площадей, объёмов и физических величин.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5. Вычисление неопределённых интегралов с использованием метода подстановки.	2	
	Практическая работа №6. Вычисление определённых интегралов для расчёта площадей и объёмов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №3. Решение задач с применением интегралов для расчёта физических величин.	2	
Раздел 2. Линейная алгебра (количество часов)		22	
Тема 2.1. Векторы и операции над ними	Содержание	4	
	Определение вектора, скалярное произведение, длина вектора. Операции с векторами: сложение, вычитание, умножение на число.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №4 Векторные величины. Вычисление расстояний между двумя точками. Векторы на плоскости и в пространстве.	2	
Тема 2.2. Матрицы и системы линейных уравнений	Содержание	6	
	Определение матрицы, транспонирование, обратная матрица. Умножение матриц. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 5. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера	2	
Тема 2.3. Сингулярное разложение матриц (SVD)	Содержание	12	
	Основы разложения матрицы. Применение SVD для анализа данных и уменьшения размерности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8. Реализация сингулярного разложения матрицы с помощью вычислительных методов.	2	
	Практическая работа №9. Применение SVD для анализа многомерных данных.	2	
	Практическая работа №10. Уменьшение размерности данных с использованием SVD в задачах машинного обучения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 6 Сингулярное разложение матриц и топология конечномерных отображений.	2	
Раздел 3. Математические модели и их применение (количество часов)		24	

Тема 3.1. Линейные модели	Содержание	12	
	Построение и анализ линейных моделей. Пример использования линейных моделей в задачах предсказания.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11. Построение линейной модели на основе экспериментальных данных.	2	
	Практическая работа №12. Оценка параметров линейной регрессии с помощью метода наименьших квадратов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа № 7 Применение линейных моделей для предсказания значений.	4	
Тема 3.2. Нелинейные модели	Содержание	12	
	Построение и анализ нелинейных моделей. Применение нелинейных моделей в задачах предсказания.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №13. Построение полиномиальной модели для аппроксимации данных.	2	
	Практическая работа №14. Решение задач прогнозирования с помощью экспоненциальной и логарифмической нелинейных моделей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа №8. Применение нелинейных моделей для анализа зависимостей и предсказания сложных процессов.	4	
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое 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 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гилев, В. Г., Элементарные функции, производные, интегралы и начала анализа : учебное пособие / В. Г. Гилев. — Москва : Русайнс, 2024. — 183 с. — ISBN 978-5-466-07848-0. — URL: <https://book.ru/book/955648>

2. Гулиян, Б. Ш., Элементы высшей математики : учебное пособие / Б. Ш. Гулиян, Г. Б. Гулиян. — Москва : КноРус, 2025. — 436 с. — ISBN 978-5-406-13682-9. — URL: <https://book.ru/book/955434>

3. Гончаренко, В. М., Элементы высшей математики. : учебник / В. М. Гончаренко, Л. В. Липагина, А. А. Рылов. — Москва : КноРус, 2024. — 363 с. — ISBN 978-5-406-13414-6. — URL: <https://book.ru/book/954527>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дзюба, Т. С., Математика. Практикум : учебное пособие / Т. С. Дзюба. — Москва : Русайнс, 2024. — 202 с. — ISBN 978-5-466-06937-2. — URL: <https://book.ru/book/954059>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста.	Экзамен/зачет в форме решения кейса; защита проектного задания.

	Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практическая работа по анализу и обработке информации.
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	Презентация индивидуального плана развития; защита кейса по применению финансовых знаний.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	Групповая работа; защита результатов коллективного проекта.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	Защита эссе или проекта; устный зачет с использованием профессиональной лексики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	Дискуссия; защита кейса по этическим нормам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	Лабораторная работа по экологическим решениям; защита кейса по сохранению окружающей среды.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств	Практические занятия; тестирование

и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	физической культуры, высокий уровень физической подготовленности. Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	физической подготовленности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	Практическая работа по ведению документации; зачет в форме перевода или составления документов.

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

2025 г.

Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.01 Элементы высшей математики 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, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. 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 лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;

- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;

- 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,
- по распоряжению декана, 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 темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. 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, контроля практических работ, выполнения заданий для самостоятельной работы

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Цель фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики». 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.

1.2. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: изучение обучающимися требований к зданиям, инженерно-техническому оборудованию, системам жизнеобеспечения гостиниц и туристических комплексов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
ОК 02	быстрота и точность поиска, оптимальность и научность необходимой информации, а также обоснованность выбора применения	знание основных понятий и методов теории комплексных чисел, линейной алгебры, математического анализа

	современных технологий её обработки	
ОК 03	организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций; стремиться к самообразованию и повышению профессионального уровня	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ
ОК 04	умело и эффективно работать в коллективе, соблюдать профессиональную этику	знание математических понятий и определений, способов доказательства математическими методами
ОК 09	умение рационально и корректно использовать информационные ресурсы в профессиональной и учебной деятельности	знание математического анализа информации, представленной различными способами, а также методов построения графиков различных процессов

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине ОП.01 Элементы высшей математики.

2.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Матрицы, действия над матрицами.
2. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило треугольников.
3. Определители n-го порядка. Теорема Лапласа.
4. Обратная матрица. Алгоритм нахождения обратной матрицы.
5. Система линейных уравнений. Формулы Крамера. Метод Гаусса.
7. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах.
8. Предел функции при x , стремящемся к бесконечности. Замечательные пределы.

Число e .

9. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точка непрерывности функции. Точки разрыва функции. Свойства непрерывных функций. Приращение аргумента. Приращение функции.

10. Производная функции. Дифференциал функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной.

11. Таблица производных. Понятие сложной функции. Производная сложной функции.

12. Схема исследования функции. Область определения функции. Множество значений функции. Четность и нечетность функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Возрастание и убывание функции, правило нахождения промежутков монотонности. Точки экстремума функции, правило нахождения экстремумов функции.

13. Производные высших порядков. Физический смысл второй производной. Исследование функции с помощью второй производной.

14. Первообразная. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла.

15. Таблица неопределенных интегралов.

16. Методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования; метод замены переменной (метод подстановки); метод интегрирования по частям.

17. Определенный интеграл. Понятие интегральной суммы. Достаточное условие существования определенного интеграла (интегрируемости функции).

18. Основные свойства определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.

19. Методы вычисления определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница.
20. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.
21. Понятие события и его виды. Операции над событиями.
22. Понятие вероятности. Теоремы сложения и вычитания вероятностей.
23. Формула полной вероятности. Схема независимых событий. Формула Бернулли.
24. Основные задачи и понятия математической статистики.
25. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки.
26. Определение понятия полигона и гистограммы. Статистическое распределение.
27. Оценка параметров генеральной совокупности по её выборке. Интервальная оценка. Доверительный интервал и доверительная вероятность.
28. Процент. Нахождение процента от числа; числа по его процентам; процентное отношение двух чисел. Формулы простых и сложных процентов.

2.2. Примерные примеры практического характера:

Задание 1. Вычислить определители:

$$a) \begin{vmatrix} 2 & -1 & 7 \\ 4 & 3 & -5 \\ -6 & -4 & 3 \end{vmatrix}$$

Задание 2. Умножить матрицы:

$$a) \begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & 1 \\ 2 & -5 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix};$$

$$б) \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 4 \\ 1 & 3 & 9 \end{pmatrix}$$

Задание 3. Найти обратную матрицу для матрицы $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 1 & 3 & 1 \\ 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$

Задание 4. Решить системы матричным способом и по формулам Крамера:

$$a) \begin{cases} x - 2y - z = -5 \\ x + 2y - 2z = 2 \\ 3x + y - 4z = -2 \end{cases};$$

$$б) \begin{cases} x - 2y + z = -2 \\ x + 2y + 2z = 1 \\ 3x + y + 4z = 0 \end{cases}$$

Задание 5. Решить системы методом Гаусса:

$$a) \begin{cases} x + y - z = 3 \\ x + y + z = 1 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

Задание 6. Вычислить пределы функции:

$$1. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 - 9x + 9}{x^2 - 5x + 6}$$

$$2. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\sqrt{5+x} - \sqrt{5-x}}$$

$$3. \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^5 + 7x^3 - 4}{6x^5 - 3x^2 + 2}$$

$$4. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{x \operatorname{tg} 2x}$$

$$5. \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x-5}{x+1} \right)^{6-4x}$$

Задание 7. Найти производную функций:

$$1. y = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 4x - 5$$

$$2. y = \frac{8}{\sqrt[4]{x}} - \frac{6}{\sqrt[3]{x}}$$

$$3. y = x^2 \operatorname{ctg} x$$

$$4. y = \frac{x^2}{x^2 + 1}$$

$$5. f(x) = \frac{\cos x}{1 - \sin x}$$

$$6. y = \ln(x^3 + 7x + 2)$$

$$7. y = \ln(\operatorname{arctg} x)$$

$$8. y = e^{\arcsin x}$$

$$9. y = \sin^3 x$$

$$y = \sqrt{1-x^2} \arcsin x$$

Задание 8. Исследовать функцию и построить график: $y = \frac{(x-1)^2}{x^2+1}$

Задание 9. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y = 3 - x - \frac{4}{(x+2)^2}$,

заданной на отрезке $[-1; 2]$.

Задание 10. Решить комбинаторные задачи:

1. Вычислить:

Задание 14. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями:

$$y = f(x) = (x - 1)^2 + 1, x = -1, x = 2$$

2.3. 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.

3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.01 «Элементы высшей математики» 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, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. 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 лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;

- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме;
- 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 темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. 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, тестового контроля, выполнения заданий для самостоятельной работы и выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
ЛОГИКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»: формирование базовых представлений о принципах и методах дискретной математики, развитие логического и аналитического мышления, изучение основ математической логики для решения задач в области информационных технологий, а также формирование навыков использования дискретных структур для моделирования и анализа реальных процессов.

Дисциплина ОП.02 «Дискретная математика с элементами математической логики» 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, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках

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	42	16
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы дискретной математики		16	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание		ОК.01
	Определение множества, подмножества. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Кардинальные числа: вычисление мощностей множеств.	4	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03
	Практическое занятие №1. Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение. Построение диаграмм Венна для множества и подмножества.	2	ОК.04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	ОК.05
	Подготовка презентаций по изученной теме		ОК.06
Тема 1.2. Булева алгебра	Содержание		ОК.07
	Булевы переменные и логические операции (AND, OR, NOT). Законы булевой алгебры. Применение булевой алгебры в программировании и ИИ.	4	ОК.08
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.09
	Практическое занятие №2. Построение таблиц истинности для логических операций (AND, OR, NOT).	2	ОК.01
	Практическое занятие №3. Применение законов булевой алгебры для упрощения логических выражений.	2	ОК.02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК.03
			ОК.04
Раздел 2. Алгоритмы и их сложность		10	
Тема 2.1. Основные понятия алгоритмов	Содержание		ОК.01
	Определение алгоритма. Основные структуры данных: массивы, списки, очереди, деревья, графы. Время выполнения алгоритмов: сложность $O(n)$.	4	ОК.02
			ОК.03
			ОК.04

	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.05
	Практическое занятие №4 Реализация и анализ базовых структур данных: массивы, списки, очереди, деревья. Построение и анализ графов в представлении "список смежности"	2	ОК.06 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Поиск и сортировка	Содержание		ОК.01
	Алгоритмы сортировки (пузырьковая, быстрая, слиянием). Алгоритмы поиска (линейный поиск, бинарный поиск). Сравнение сложности алгоритмов.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по изученной теме	2	ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
Раздел 3. Математическая логика и графы		16	
Тема 3.1. Логические высказывания и предикаты	Содержание		ОК.01
	Логические операторы: И, ИЛИ, НЕ. Формальные высказывания и предикаты. Кванторы Примеры логических утверждений в анализе данных.	4	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.05
	Практическое занятие №5. Построение таблиц истинности для логических высказываний.	2	ОК.06 ОК.07
	Практическое занятие № 6 Законы логики. Равносильные преобразования.	2	ОК.08 ОК.09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Теория графов	Содержание		ОК.01
	Понятие графа, вершины, рёбра. Типы графов: ориентированные, неориентированные. Алгоритмы на графах: поиск в глубину, поиск в ширину. Элементы сетевого планирования и управления Применение графов для моделирования реальных сетей	4	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05

	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.06
	Практическое занятие №7. Построение графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов.	2	ОК.07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по изученной теме	2	ОК.08 ОК.09
Раздел 4. Комбинаторика		6	
Тема 4.1. Основы комбинаторики	Содержание		ОК.01
	Перестановки, сочетания, размещения. Основные формулы комбинаторики. Применение комбинаторики для анализа данных.	4	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03
	Практическое занятие №8. Решение задач на перестановки, сочетания и размещения. Применение формул комбинаторики для анализа данных. Построение деревьев решений с использованием комбинаторных методов.	2	ОК.04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК.05
<i>Промежуточная аттестация</i>			ОК.06
Всего		48	ОК.07 ОК.08 ОК.09

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты математики, информационных технологий в профессиональной деятельности оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гданский, Н. И. Дискретная математика: прикладные методы теории множеств, подсчета и представления информации и математической логики : учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Н. И. Гданский. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 466 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=430725>.

2. Лабовский, С. М. Дискретная математика с элементами математической логики : учебник для СПО/С.М. Лабовский, Л.В. Локуциевский, М.Н. Максименко, С.В. Тихонов. - Москва:КноРус, 2024. - 220 с. - URL: <https://book.ru/book/954020>. - book_ru.

3. Кочкаров, А. А. Прикладная теория графов и сетевые модели : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/А. А. Кочкаров, Д. В. Яцкин, Р. А. Кочкаров. - Москва:КноРус, 2024. - 209 с. - URL: <https://book.ru/book/951727>. - book_ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Локуциевский, Л. В. Дискретная математика : учебник для СПО/Л.В. Локуциевский, М.Н. Максименко, С.В. Тихонов. - Москва:КноРус, 2024. - 262 с. - URL: <https://book.ru/book/954584>. - book_ru.

2. Осипова, В. А. Основы дискретной математики : учеб. пособие для СПО/В. А. Осипова. - Москва:Издательство "ФОРУМ", 2025. - 157 с. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=453670>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами.	устный опрос; -оценка результатов контрольных работ. - самостоятельная работа. -наблюдение за выполнением

	Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	практического задания. (деятельностью студента). - оценка выполнения практического задания (работы) -подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных и практических ответов на дифференцированном зачете.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами.	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств физической культуры, высокий уровень физической подготовленности. Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	

Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики 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, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. 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 лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;
- 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,
- по распоряжению декана, 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 темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. 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, контроля практических работ, выполнения заданий для самостоятельной работы.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Высказывания (основные понятия).
2. Логические операции над высказываниями и их таблицы истинности.
3. Формулы алгебры логики (основные понятия).
4. Равносильные, тождественно истинные и тождественно ложные формулы алгебры логики.
5. Равносильные преобразования формул алгебры логики.
6. Приложения алгебры логики.
7. Булева алгебра (основные понятия).
8. Функции алгебры логики.
9. Нормальные формы функций.
10. Совершенные нормальные формы и правила приведения формул алгебры логики к ним.
11. Множества (основные понятия).
12. Отношения между множествами.
13. Операции над множествами.
14. Основные законы теории множеств.
15. Декартово произведение множеств.
16. Бинарные отношения.
17. Отображение множеств. Функции. Операции над функциями.
18. Числовые множества.
19. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.
20. Кванторы существования и общности.
21. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.
22. Основные понятия теории графов.
23. Свойства вершин и рёбер графа.
24. Виды графов.
25. Операции над графами.
26. Пути и циклы графа.
27. Способы задания графа (обзор).
28. Матричный способ задания графа.
29. Деревья.
30. Задача о кратчайшем пути и ее варианты.
31. Элементы теории алгоритмов (основные определения).
32. Машина Тьюринга

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 «Теория вероятностей и математическая статистика»: формирование базовых представлений о вероятностных и статистических методах, развитие навыков их применения для анализа данных и моделирования случайных процессов, освоение принципов обработки статистической информации и построения прогнозов в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» 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, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках

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	42	26
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	58	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы теории вероятностей		30	
Тема 1.1. Основные понятия теории вероятностей	Содержание		ОК.01
	Пространство элементарных исходов. События и вероятности. Условная вероятность и независимость событий.	10	ОК.02
			ОК.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.04
	Практическое занятие №1. Вычисление вероятностей событий на основе классического определения вероятности.	2	ОК.05
	Практическое занятие №2. Вычисление условной вероятности и проверка независимости событий. Повторение независимых испытаний.	4	ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по изученной теме	4	ОК.07 ОК.08 ОК.09
Тема 1.2. Случайные величины и распределения	Содержание		ОК.01
	Дискретные и непрерывные случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия, ковариация. Основные распределения: нормальное, биномиальное, пуассоновское.	10	ОК.02
			ОК.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.04
	Практическое занятие №2. Вычисление математического ожидания и дисперсии дискретных случайных величин.	6	ОК.05
	Практическая работа №3. Построение и анализ биномиального и нормального распределений. Распределения Пуассона	4	ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Содержание		ОК.01
	Сущность центральной предельной теоремы.	10	ОК.02

Тема 1.3. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел	Применение центральной предельной теоремы для больших выборок. Понятие закона больших чисел. Связь между средним значением выборки и математическим ожиданием.		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.07
	Практическое занятие №4. Центральная предельная теорема. Закон больших чисел Оценка среднего значения выборки и математического ожидания с помощью закона больших чисел.	10	ОК.08 ОК.09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Математическая статистика		28	
Тема 2.1. Оценка параметров. Тестирование гипотез	Содержание		ОК.01
	Точечные и интервальные оценки. Методы оценки параметров: метод максимального правдоподобия. Оценка доверительных интервалов. Основы статистических гипотез. Проверка гипотез: критерий Стьюдента, критерий χ^2 . Ошибки первого и второго рода.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие №5 . Построение точечных оценок параметров для различных распределений.	2	
	Практическое занятие №6 Оценка доверительных интервалов для среднего значения и дисперсии.	2	
	Практическое занятие №7. Проверка гипотез с использованием критерия Стьюдента для двух выборок. Применение критерия χ^2 для проверки гипотез о независимости признаков. Оценка ошибок первого и второго рода при тестировании гипотез.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка презентаций по теме «Основные понятия математической статистики»		
Тема 2.2. Корреляция и ковариация. Регрессионный анализ	Содержание		ОК.01
	Понятие корреляции и ковариации. Коэффициент корреляции Пирсона. Применение корреляции для анализа данных. Линейная регрессия: методы оценки и интерпретация.	4	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05

	Нелинейная регрессия. Применение регрессионных методов для предсказания данных.		ОК.06 ОК.07
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие №9. Вычисление коэффициента корреляции Пирсона для анализа зависимостей между признаками.	2	
	Практическое занятие №10. Вычисление ковариации и её применение для оценки совместной изменчивости признаков.	2	
	Практическое занятие №11 Построение линейной регрессионной модели на основе экспериментальных данных	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Анализ дисперсии	Содержание		ОК.01 ОК.02
	Введение в дисперсионный анализ. Применение анализа дисперсий для проверки различий между группами.	2	ОК.03 ОК.04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по изученной теме	4	ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое 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.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белько, И. В. Теория вероятностей, математическая статистика, математическое программирование : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалитет/И. В. Белько, И. М. Морозова, Е. А. Криштапович. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 299 с. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=452742>.

2. Денежкина, И. Е., Теория вероятностей и математическая статистика. : учебное пособие / И. Е. Денежкина, С. Е. Степанов, И. И. Цыганок. — Москва : КноРус, 2024. — 302 с. — ISBN 978-5-406-13412-2. — URL: <https://book.ru/book/954525> - book_ru.

3. Кочкаров, А. А. Прикладная теория графов и сетевые модели : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/А. А. Кочкаров, Д. В. Яцкин, Р. А. Кочкаров. - Москва:КноРус, 2024. - 209 с. - URL: <https://book.ru/book/951727>. - book_ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Блягоз, З. У. Задачник по теории вероятностей и математической статистике / З. У. Блягоз. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 236 с. - ISBN 978-5-507-44292-8.- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220463> (дата обращения: 16.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	устный опрос; -оценка результатов контрольных работ. - самостоятельная работа. -наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента).
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	- оценка выполнения практического задания (работы) -подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных и практических ответов на экзамене.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств физической культуры, высокий уровень физической подготовленности. Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика 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, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. 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 лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме;
- 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,
- по распоряжению декана, 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 темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. 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, тестового контроля, выполнения заданий для самостоятельной работы и выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Вопросы для проведения экзамена

1. Комбинаторика (основные понятия).
2. Виды соединений без повторений: перестановки, размещения, сочетания (вывод).
3. Основные понятия теории вероятностей.
4. Вероятность события. Свойства вероятности.
5. Сумма событий. Теорема сложения вероятностей для несовместных событий (вывод).
6. Произведение событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей.
7. Теорема сложения вероятностей для совместных событий.
8. Вероятность произойти хотя бы одному событию.
9. Формула полной вероятности.
10. Формулы Байеса.
11. Повторение независимых испытаний: общая постановка задачи.
12. Формула Бернулли.
13. Случайные величины (основные понятия).
14. Случайная дискретная величина и её числовые характеристики.
15. Случайная непрерывная величина и её числовые характеристики.
16. Понятие биномиального распределения, характеристики.
17. Понятие геометрического распределения, характеристики.
18. Основные задачи математической статистики.
19. Первичная обработка результатов. Вариационный ряд.
20. Числовые характеристики вариационного ряда.
21. Эмпирическая функция распределения.
22. Графическое изображение вариационных рядов.
23. Выборочный метод.
24. Статистическое распределение и его характеристики.
25. Точечные оценки параметров распределения.
26. Интервальные оценки параметров распределения.

7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде экзамена:

Отметка «5» отлично - выставляется, если при ответе на первое и второе задания студент полно раскрыл содержание учебного материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу. При выполнении третьего задания в логических обоснованиях и в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» хорошо - ставится, если ответ на первое и второе задания удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках.

Третье задание выполнено полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках или графиках.

Отметка «3» удовлетворительно - ставится, в следующих случаях:

при ответе на первый и второй вопросы неполно или непоследовательно раскрыто содержание учебного материала, но показано общее понимание вопроса; допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии.

В третьем задании допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, графиках.

Отметка «2» неудовлетворительно - ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание или непонимание студентом большей части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, графиках.

В третьем задании допущены ошибки, показавшие, что студент не владеет умениями по данной теме в полной мере.

Примечание: к недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточном полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами являются: нерациональные приёмы вычислений и преобразований, небрежное выполнение записей, рисунков, не указание обозначений координатных осей, начала координат, неумение решать задачу в общем виде.

Недочетами считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного студентом задания или способа его выполнения, неаккуратная запись, небрежное выполнение графика.

Если одна и та же ошибка (один и тот же недочет) встречается несколько раз, то это рассматривается как одна ошибка (один недочет).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 «Численные методы»: формирование знаний о численных методах решения математических задач, развитие навыков их применения для анализа и моделирования процессов в профессиональной деятельности, освоение методов оценки точности вычислений и использования современных программных средств для реализации численных алгоритмов.

Дисциплина ОП.04 «Численные методы» 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 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы

ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках

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	74	56
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	86	56

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в численные методы		24	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
Тема 1.1. Основные задачи численных методов. Линейные уравнения и системы уравнений	Содержание	2	
	Численное решение уравнений. Решение систем линейных уравнений методами Гаусса, Крамера. Применение численных методов для решения больших систем уравнений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №1. Решение линейных уравнений с использованием численных методов.	2	
	Практическое занятие № 2. Сравнение численных и аналитических решений для простых задач.	2	
	Практическое занятие № 3. Применение численных методов для решения инженерных задач.	2	
	Практическое занятие № 4. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	Практическое занятие № 5. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.	2	
	Практическое занятие № 6. Применение численных методов для больших систем уравнений.	2	
Тема 1.2. Нелинейные уравнения	Содержание	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Метод Ньютона для решения нелинейных уравнений. Численные методы для поиска решений нелинейных задач оптимизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 7. Реализация метода Ньютона для решения нелинейных уравнений.	2	

	Практическое занятие № 8. Применение численных методов для задач оптимизации в нелинейных системах.	2	
	Практическое занятие № 9. Решение оптимизационных задач с применением численных методов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Расчетно-графическая работа № 1. «Линейные уравнения и системы уравнений»</i>	2	
Раздел 2. Интерполяция и аппроксимация данных		16	
Тема 2.1. Полиномиальная интерполяция. Аппроксимация функций.	Содержание	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Интерполяция методом Лагранжа. Применение интерполяции для восстановления недостающих данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 10. Интерполяция методом Лагранжа для восстановления недостающих данных.	2	
	Практическая работа № 11. Построение полиномиальной интерполяции для реальных данных.	2	
	Практическое занятие № 12. Интерполирование функций (интерполяция методом Ньютона)	2	
	Практическое занятие № 13. Применение метода наименьших квадратов для аппроксимации данных.	2	
	Практическое занятие № 14. Аппроксимация данных с использованием сплайнов.	2	
	Практическое занятие № 15. Определение аналитической зависимости методом средних и методом наименьших квадратов. Сравнение результатов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Расчетно-графическая работа № 2.</i> <i>«Интерполирование функций»</i>	2	

Раздел 3. Численное дифференцирование и интегрирование		16	
Тема 3.1. Численное дифференцирование	Содержание	2	
	Методы численного дифференцирования. Применение дифференцирования для анализа данных.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК.06 ОК.07
	Практическое занятие № 16. Реализация методов численного дифференцирования.	2	ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие № 17. Применение численного дифференцирования для анализа данных.	2	
Тема 3.2. Численное интегрирование	Содержание	2	
	Квадратурные методы: метод трапеций, метод Симпсона. Применение интегрирования в задачах практического содержания.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ОК.06 ОК.07
	Практическое занятие № 18. Применение метода трапеций для численного интегрирования.	2	ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие № 19. Применение метода прямоугольников для вычисления численного интеграла.	2	
	Практическое занятие № 20. Численное интегрирование методом Симпсона для оценки сложных интегралов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Расчетно-графическая работа № 3 «Численное дифференцирование и интегрирование»</i>	2	
Раздел 4. Численные методы решения дифференциальных уравнений		14	
Тема 4.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ)	Содержание	2	
	Методы Эйлера и Рунге-Кутты для решения ОДУ. Применение ОДУ в задачах моделирования и прогнозирования.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие № 21. Решение ОДУ методом Эйлера.	2	
	Практическое занятие № 22. Применение метода Рунге-Кутты для решения ОДУ в моделировании процессов.	2	
Тема 4.2. Краевые задачи	Содержание	2	
	Разностные схемы для решения краевых задач. Применение численных методов для решения краевых задач в реальных задачах моделирования.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 23. Решение краевых задач с использованием разностных схем.	2	
	Практическое занятие № 24. Применение численных методов для решения краевых задач в задачах моделирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Расчетно-графическая работа № 4 «Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений»</i>	2	
Раздел 5. Численные методы для оптимизации		16	
Тема 5.1. Градиентные методы оптимизации	Содержание	2	
	Метод градиентного спуска и его вариации. Стохастический градиентный спуск для больших наборов данных.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 25. Реализация метода градиентного спуска для оптимизации функций.	2	
	Практическое занятие № 26. Применение стохастического градиентного спуска для больших наборов данных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	<i>Подготовка докладов и презентаций по теме «Градиент. Его практическое применение. История возникновения»</i>		
Тема 5.2. Методы многомерной оптимизации	Содержание	2	
	Методы Ньютона для многомерных функций. Методы оптимизации с ограничениями.		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК.05 ОК.06
	Практическое занятие № 27. Применение метода Ньютона для оптимизации многомерных функций.	2	ОК.07 ОК.08 ОК.09
	Практическое занятие № 28. Оптимизация многомерных функций с ограничениями.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Расчетно-графическая работа № 5 «Применение численных методов для решения оптимизационных задач»</i>	2	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	
Всего 86			

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

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. Воронцова, Н. В. Численные методы в программировании : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова, Т. Н. Егорушкина, Д. И. Якушин. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1973-5, 978-5-4497-2867-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138341>

2. Пименов, В. Г. Численные методы. В 2 частях. Ч. 1 : учебное пособие для СПО / В. Г. Пименов ; под редакцией Ю. А. Меленцовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0398-7, 978-5-7996-2919-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139655>

3. Пименов, В. Г. Численные методы. В 2 частях. Ч. 2 : учебное пособие для СПО / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников ; под редакцией Ю. А. Меленцовой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-0399-4, 978-5-7996-2894-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139656>

4. Богун, В. В. Численные методы. Исследование функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ : практикум для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-4488-0735-0, 978-5-4497-0418-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92643>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	устный опрос. -тестирование. -оценка результатов контрольных работ. - самостоятельная работа. -наблюдение за выполнением практического задания.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных	(деятельностью студента). - оценка выполнения практического задания (работы) -подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...

профессиональной деятельности	технологий с ограниченными возможностями анализа.	Промежуточная аттестация: -экспертная оценка устных и практических ответов на дифференцированном зачете.
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств физической культуры, высокий уровень физической подготовленности. Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	

**Методические указания к самостоятельным работам
по учебной дисциплине
ОП.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

2025 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа по дисциплине ОП.04 «Численные методы» – это педагогически управляемый процесс самостоятельной деятельности студентов, обеспечивающий реализацию целей и задач по овладению необходимым объемом знаний, умений и навыков, опыта творческой работы и развитию профессиональных интеллектуально-волевых, нравственных качеств будущего специалиста.

1.1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы студентов является:

- обеспечение профессиональной подготовки выпускника в соответствии с ФГОС СПО;
- формирование и развитие общих компетенций, определённых в ФГОС СПО;
- формирование и развитие профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

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

1.2 Задачи самостоятельной работы

Задачами, реализуемыми в ходе проведения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, в образовательной среде являются:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления: способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- овладение практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развитие исследовательских умений.

2 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

2.1 Формы контроля выполнения самостоятельной работы

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах аудиторного времени, отведенного на обязательные учебные занятия по данному курсу.

Результативность самостоятельной работы студентов оценивается посредством следующих форм контроля знаний и умений:

- текущего контроля успеваемости, то есть регулярного отслеживания уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- путем проверки рефератов, расчетно-графических работ, домашних, индивидуальных заданий и других видов работ с подведением итогов в течение учебного семестра;
- промежуточной аттестации.

Самостоятельные работы являются важным средством проверки уровня знаний, умений и навыков.

Массовой формой контроля является дифференцированный зачет.

2.2 Критерии оценивания

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов, рассматриваемой в комплексе с другими составными элементами учебной нагрузки, предусмотренной программой данного курса, являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- уровень сформированности умений студента использовать теоретические знания при выполнении практических и прикладных задач;
- умение студента использовать теоретические знания при решении задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- уровень сформированности умений студента активно использовать печатные и электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и самостоятельную работу по дисциплине «Численные методы» и может проходить в письменной, устной или смешанной форме с предоставлением изделия или продукта творческой деятельности.

В методических рекомендациях предлагается перечень внеаудиторных самостоятельных работ, которые вы должны выполнить в течение учебного года.

При выполнении внеаудиторных самостоятельных работ студент может обращаться к преподавателю для получения консультации.

3.3 Указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Внеаудиторную самостоятельную работу нужно выполнять в отдельной тетради в клетку, чернилами черного или синего цвета. Необходимо оставлять поля шириной 5 клеточек для замечаний преподавателя.

Решения задач следует излагать подробно и аккуратно, объясняя и мотивируя все действия по ходу решения и делая необходимые чертежи.

Оформление решения задачи следует завершать словом «Ответ».

Оценивание индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:

«5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Методические рекомендации по составлению конспекта

Внимательно прочитайте текст.

Уточните в справочной литературе непонятные слова.

При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

Выделите главное, составьте план.

Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана.

При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами.

Записи следует вести четко, ясно.

Грамотно записывайте цитаты.

Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

Критерии оценки составления опорного конспекта

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

3.2 Методические рекомендации по самостоятельному решению задач.

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений курса.

Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Полезно до начала решения поставленных задач составить краткий план решения проблемы (задачи).

Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками, инструкциями по выполнению.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Полученный результат следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи.

3.3 Методические рекомендации к написанию реферата

Согласно рабочей программе по дисциплине, на подготовку реферата отводится 2 часа внеаудиторной самостоятельной работы студента.

Одной из основных целей проведения этой формы самостоятельной работы является формирование умений поиска и использования информации; обобщение, систематизация, закрепление и расширение знаний и умений студентов, полученных не только за период изучения данного курса, но и предыдущих ступеней и уровней познания дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

Студенческий реферат – это творческая работа студента, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

2. Реферат отличаются следующие признаки:

а) реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материал первоисточника, его аналитико-синтетической переработки («аналитико-синтетическая переработка первичного документа с целью создания вторичного»).

б) будучи вторичным текстом, реферат создается со всеми требованиями, предъявляемыми к связному высказыванию, то есть ему должны быть присущи следующие черты: целостность, связность, структурная упорядоченность и завершенность.

в) в реферат должно быть включено самостоятельное мини-исследование, осуществляемое на материале или художественных текстов, или источников по теории и истории литературы.

Реферат выполняется и сдается студентом в установленные преподавателем сроки.

Оформление реферата должно удовлетворять следующим требованиям:

- работа выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа формата А4

- реферат (доклад) должен быть оформлен в MS Word, шрифт текста Times New Roman, 14 пт., интервал 1. В работе не допускается использование шрифта разных гарнитур.

- страницы имеют следующие поля: левое 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацный отступ одинаковый по всему тексту и равен 5 знакам.

Структура реферата:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Содержание (приложение 2).
3. Введение.
4. Основная часть реферата.
5. Текст работы (главы, части и т.п.).
6. Заключение.
7. Список используемой литературы (приложение 3).
8. Приложения.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю.

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание. Работа выполнена аккуратно – 5(отлично).

Вы не смогли выполнить 2-3 элемента. Работа выполнена аккуратно- 4(хорошо).

Работа выполнена неаккуратно, технологически неправильно – 3(удовлетворительно).

Все структурные элементы работы начинаются с нового листа.

Заголовки располагаются посередине страницы и указываются прописными буквами без кавычек и точки в конце, выделяются полужирным шрифтом. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Иллюстрации, используемые в тексте работы, размещаются после первой ссылки на них и сопровождаются словами «Рисунок», «Таблица», «Схема», «График» и т.п. Все иллюстрации нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами в порядке упоминания в тексте (для каждого вида иллюстраций своя нумерация).

Приложения должны иметь тематические заголовки и нумеруются арабскими цифрами. Перечень приложений указывается в оглавлении.

Все страницы работы, включая приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на нем номер не ставится. Порядковый номер печатается вверху страницы по центру.

Библиографические ссылки в виде подстрочных примечаний оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Нумеруются арабскими цифрами в пределах страницы, т.е. с каждой следующей страницы нумерация подстрочных примечаний начинается с цифры «1». Допускается нумеровать в пределах структурных частей работы.

Список источников и литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001.

3.4 Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами

композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение, заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме

3.5 Методические рекомендации по подготовке сообщения

Сообщение – это сокращённая запись информации, в которой должны быть отражены основные положения текста, сопровождающиеся аргументами, 1–2 самыми яркими и в то же время краткими примерами.

Сообщение составляется по нескольким источникам, связанным между собой одной темой. Вначале изучается тот источник, в котором данная тема изложена наиболее полно и на современном уровне научных и практических достижений. Записанное сообщение дополняется материалом других источников.

Этапы подготовки сообщения:

1. Прочитайте текст.
2. Составьте его развернутый план.
3. Подумайте, какие части можно сократить так, чтобы содержание было понято правильно и, главное, не исчезло.
4. Объедините близкие по смыслу части.
5. В каждой части выделите главное и второстепенное, которое может быть сокращено при конспектировании.
6. При записи старайтесь сложные предложения заменить простыми.

Тематическое и смысловое единство сообщения выражается в том, что все его компоненты связаны с темой первоисточника.

Сообщение должно содержать информацию на 3-5 мин. и сопровождаться презентацией, схемами, рисунками, таблицами и т.д.

Критерии оценки подготовки информационного сообщения и доклада:

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

3.6 Методические рекомендации по составлению презентаций

Требования к презентации

На первом слайде размещается:

- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);

- год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

Оформление слайдов

Стиль

- необходимо соблюдать единый стиль оформления;
- нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;
- вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)

Фон

- для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)

Использование цвета

- на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;
- для фона и текста используются контрастные цвета;
- особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)

Анимационные эффекты

- нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;
- не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации

Содержание информации

- следует использовать короткие слова и предложения;
- времена глаголов должно быть везде одинаковым;
- следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных;
- заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице

- предпочтительно горизонтальное расположение информации;
- наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;
- если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней

Шрифты

- для заголовков не менее 24;
- для остальной информации не менее 18;
- шрифты без засечек легче читать с большого расстояния;
- нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;
- для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа;
- нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).

Способы выделения информации

Следует использовать:

- рамки, границы, заливку
- разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки
- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов

Объем информации

- не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
- наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.

Виды слайдов

Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.

Критерии оценки презентации

Содержание оценки

1. Содержательный критерий

правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет

2. Логический критерий

стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность

3. Речевой критерий

использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.

4. Психологический критерий

взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания

5. Критерий соблюдения дизайн - требований к компьютерной презентации

соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотношение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации

Примерная тематика рефератов, сообщений, докладов, презентаций.

1. История численных методов. Развитие и применение численных методов в течение времени.

2. Основные принципы численных методов. Раскрытие принципов и методов, используемых в численных методах

3. Численные методы в решении уравнений. Исследование различных численных методов, применяемых для решения уравнений.

4. Численные методы в оптимизации. Рассмотрение численных методов, используемых для поиска оптимальных решений в различных задачах.

5. Численные методы в математическом моделировании. Исследование применения численных методов в создании математических моделей и их анализе.

6. Численные методы в физике. Рассмотрение численных методов, используемых в физических расчетах и моделировании.

7. Численные методы в экономике. Исследование применения численных методов в экономических расчетах и анализе данных.

8. Численные методы в компьютерной графике. Рассмотрение численных методов, для создания и обработки графических изображений.

9. Численные методы в статистике. Исследование применения численных методов в статистическом анализе данных и прогнозировании.

10. Численные методы в инженерии. Рассмотрение численных методов, применяемых в инженерных расчетах и моделировании.

11. Численные методы в биологии. Исследование применения численных методов в биологических и медицинских исследованиях.

12. Численные методы в географии. Рассмотрение численных методов, используемых в географических исследованиях и картографии.

13. Численные методы в социологии. Исследование применения численных методов в социологических исследованиях и анализе данных.

14. Численные методы в искусстве и дизайне. Рассмотрение численных методов, используемых в создании и обработке художественных произведений и дизайнерских решений.

15. Теорема Лакса.

16. Уравнение Лапласа в конечных разностях.

17. Решение задачи Дирихле методом сеток.

18. Решение задачи Дирихле для эллиптического уравнения методом Монте-Карло.

19. Метод сеток и метод прогонки для уравнения теплопроводности

20. Метод конечных элементов. Метод конечного объема.

21. Метод сеток и метод прямых для уравнения колебаний струны.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
ОП.04 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.04 «Численные методы». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля в форме коллоквиума, письменных расчетно-графических работ, тестовых заданий по отдельным разделам программы и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины ОП.04 «Численные методы».

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

№ п/п	Тема	Объект оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	№ задания
1	Введение в численные методы. Линейные уравнения и системы уравнений. Нелинейные уравнения.	Решать линейные уравнения с использованием численных методов, анализировать и делать выводы численных и аналитических решений для простых задач. Определять направление поиска решений оптимизационных задач численными методами (метод Ньютона).	Расчетно-графическая работа № 1	№1
2	Интерполяция и аппроксимация данных	Применять интерполяции методом Лагранжа и Ньютона для восстановления недостающих данных. Строить полиномиальной интерполяции для реальных данных. Упрощать вычисления с помощью метода наименьших квадратов исходных данных. Восстанавливать приближенное представление функции по неполным данным (сплайновая аппроксимация).	Расчетно-графическая работа № 2	№2
3	Линейные и нелинейные уравнения и системы уравнений. Аппроксимация функций.	Численное решение уравнений. Применение численных методов в инженерных задачах и задачах машинного обучения. Различие между численными и аналитическими решениями. Интерполяция методом Лагранжа. Применение интерполяции для восстановления недостающих данных.	Коллоквиум № 1	№ 3
3	Численное дифференцирование и интегрирование	Применять численное дифференцирование для анализа исходных данных. Производить расчеты численного интегрирования методом Симпсона для оценки сложных интегралов.	Расчетно-графическая работа № 3	№4
4	Численные методы решения дифференциальных уравнений	Применять методы Эйлера и Рунге-Кутты в задачах моделирования и прогнозирования. Применять численных методов для решения краевых задач в задачах моделирования.	Расчетно-графическая работа № 4	№ 5
5	Численные	Определять градиентные методы оптимизации.	Коллоквиум	№ 6

	методы для оптимизации	Применять стохастического градиентного спуска для больших наборов данных. Оптимизация многомерных функций с ограничениями.	№ 2	

2. Банк контрольно-измерительных материалов

2.1.Задания для проведения текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Решить уравнение методами: а) бисекции, б) итераций, в) хорд и касательных.

Вариант	Вид алгебраического уравнения	Корень, который необходимо вычислить
1	$x^3 + 2x - 7 = 0$	единственный
2	$x^3 - 12x + 7 = 0$	единственный
3	$x^3 - 2x - 5 = 0$	единственный
4	$x^3 + 3x + 5 = 0$	единственный
5	$x^3 - 8x + 4 = 0$	единственный
6	$x^3 + x - 3,5 = 0$	единственный
7	$x^3 - 11x - 5 = 0$	больший отрицательный
8	$x^3 + 7x - 3 = 0$	единственный
9	$x^3 - 4x - 2 = 0$	положительный
10	$x^3 + 9x + 1 = 0$	единственный
11	$x^3 - 6x - 2,5 = 0$	положительный
12	$x^3 + 5x - 8 = 0$	единственный
13	$x^3 - 8x - 3 = 0$	больший отрицательный
14	$x^3 + 10x - 7 = 0$	единственный
15	$x^3 - x + 8 = 0$	единственный
16	$x^3 + 4x + 6 = 0$	единственный
17	$x^3 - 9x - 1 = 0$	единственный
18	$x^3 + 6x + 3 = 0$	единственный
19	$x^3 - 15x + 6 = 0$	единственный
20	$x^3 - 3x + 7 = 0$	единственный
21	$x^3 + 14x - 10 = 0$	единственный
22	$x^3 - 7x + 3 = 0$	меньший положительный
23	$x^3 + 13x + 2 = 0$	единственный
24	$x^3 - 10x + 1 = 0$	меньший положительный
25	$x^3 + 15x + 1 = 0$	единственный
26	$x^3 - 3x + 4 = 0$	единственный
27	$x^3 + 11x - 13 = 0$	единственный
28	$x^3 - 14x + 1 = 0$	единственный
29	$x^3 - 5x - 9 = 0$	единственный
30	$x^3 - 13x - 2 = 0$	единственный

ЗАДАНИЕ №2

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Экспериментальные данные представлены в виде таблицы.

1. Составить интерполяционный многочлен Лагранжа для 1-го, 3-го, 5-го и 7-го узлов.
2. Составить интерполяционный многочлен Ньютона для 1-го, 3-го, 5-го и 7-го узлов.

Вычислить значения функции $y_{i \text{ выч}} = P_3(x_i)$ для 2-го, 4-го, 6-го узлов.

Для этих же значений найти относительные погрешности $\delta_i = \frac{|y_i - y_{i \text{ выч}}|}{y_i} \cdot 100\%$ и найти

среднюю относительную погрешность $\delta_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n \delta_i}{n}$. Вариант № 1

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,49	0,55	0,62	0,68	0,73	0,78	0,8

Вариант № 2

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,50	0,57	0,68	0,75	0,77	0,8	0,82

Вариант № 3

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,54	0,57	0,60	0,67	0,71	0,76	0,81

Вариант № 4

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,52	0,61	0,66	0,74	0,78	0,79	0,82

Вариант № 5

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,54	0,58	0,65	0,69	0,71	0,77	0,8

Вариант № 6

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,5	0,57	0,68	0,72	0,77	0,79	0,82

Вариант № 7

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,51	0,58	0,66	0,71	0,75	0,8	0,82

Вариант № 8

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,48	0,55	0,63	0,71	0,74	0,79	0,81

Вариант № 9

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,46	0,54	0,65	0,72	0,75	0,8	0,81

Вариант № 10

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,51	0,6	0,65	0,74	0,77	0,8	0,83

Вариант № 11

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,52	0,64	0,69	0,78	0,79	0,82	0,83

Вариант № 12

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,49	0,57	0,64	0,70	0,77	0,79	0,83

Вариант № 13

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,50	0,57	0,61	0,69	0,76	0,77	0,8

Вариант № 14

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,53	0,61	0,67	0,72	0,77	0,79	0,8

Вариант № 15

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,49	0,57	0,67	0,72	0,78	0,8	0,81

Вариант № 16

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,55	0,59	0,65	0,72	0,74	0,81	0,83

Вариант № 17

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,50	0,53	0,64	0,66	0,75	0,78	0,8

Вариант № 18

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,51	0,56	0,61	0,70	0,73	0,80	0,82

Вариант № 19

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,49	0,56	0,63	0,69	0,72	0,78	0,81

Вариант № 20

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,51	0,58	0,62	0,73	0,77	0,79	0,8

Вариант № 21

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,47	0,55	0,67	0,74	0,78	0,81	0,82

Вариант № 22

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,52	0,59	0,62	0,71	0,77	0,8	0,83

Вариант № 23

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,48	0,54	0,61	0,70	0,76	0,79	0,81

Вариант № 24

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,52	0,61	0,69	0,78	0,79	0,81	0,82

Вариант № 25

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,49	0,58	0,64	0,75	0,79	0,81	0,82

Вариант № 26

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,50	0,61	0,69	0,74	0,79	0,8	0,82

Вариант № 27

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,43	0,59	0,65	0,78	0,80	0,81	0,82

Вариант № 28

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,41	0,62	0,75	0,8	0,81	0,82	0,83

Вариант № 29

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,47	0,59	0,63	0,71	0,77	0,79	0,8

Вариант № 30

x	1	4	7	10	13	16	19
y	0,51	0,55	0,64	0,67	0,72	0,79	0,81

ЗАДАНИЕ №3

Вопросы к коллоквиуму № 1

1. Дайте определение приближенной величины.
2. Что называется истинной погрешностью?
3. Что называется абсолютной погрешностью?
4. Какая величина называется ошибкой оптимизации?
5. Дайте определение предельной допустимой погрешности.
6. Дайте определение границы абсолютной погрешности.
7. Запишите формулу для нахождения абсолютной погрешности.
8. На какие группы подразделяются погрешности вычислений?
9. Какой отрезок называется отрезком локализации корня?
10. Перечислите методы решения задачи уточнения корня.
11. Метод половинного деления: определение, основные достоинства и недостатки.
12. Метод итераций: определение, основные достоинства и недостатки.
13. Метод Ньютона: определение, основные достоинства и недостатки.
14. Задача интерполирования общего вида. Узлы интерполяции.
15. Способы нахождения интерполирования функций.

ЗАДАНИЕ №4

ДЛЯ ЗАДАНИЕ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Вычислить интеграл с четырьмя знаками после запятой:

- 1) По формулам прямоугольников, приняв $n = 5$.
- 2) По формуле трапеций, разбив отрезок интегрирования на 10 частей.
- 3) По формуле Симпсона «двойным пересчетом».

1. $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1+x^3}}$.
2. $\int_2^{3,5} \frac{dx}{\sqrt{5+4x-x^2}}$.
3. $\int_0^1 \frac{x^3 dx}{x^8+1}$.
4. $\int_1^4 \frac{1+\sqrt{x}}{x^2} dx$.
5. $\int_0^1 \frac{x dx}{x^2+3x+2}$.
6. $\int_0^2 \frac{dx}{x^2+4}$.
7. $\int_0^{0,5} \frac{dx}{\sqrt{1+x^4}}$.
8. $\int_0^1 \sqrt{x(1-x)} dx$.
9. $\int_0^2 \sqrt{1+x^3} dx$.
10. $\int_0^2 \sqrt{1+x^5} dx$.
11. $\int_0^1 \sqrt{1-x^3} dx$.
12. $\int_1^3 \frac{dx}{x^2+x}$.
13. $\int_0^{0,6} \frac{dx}{\sqrt{1-x^4}}$.
14. $\int_2^{10} \frac{dx}{\sqrt[3]{1+x^2}}$.
15. $\int_2^3 \frac{dx}{2x^2+3x-2}$.
16. $\int_0^1 \frac{xdx}{\sqrt{x+1}}$.
17. $\int_0^1 \sqrt{1+x^2} dx$.
18. $\int_4^8 \frac{dx}{\sqrt{x+1}}$.
19. $\int_0^1 x^2 \sqrt{1-x^2} dx$.
20. $\int_0^2 \frac{dx}{\sqrt{x+1} + \sqrt{(x+1)^3}}$.

$$\begin{array}{llll}
21. \int_0^1 \sqrt{1+x^4} dx. & 22. \int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x}-1}. & 23. \int_0^1 \sqrt{(1-x^2)^3} dx. & 24. \int_0^1 \sqrt{2x+x^2} dx. \\
25. \int_1^4 \frac{dx}{(\sqrt{x}+1)^2}. & 26. \int_1^5 \frac{xdx}{\sqrt{4x+5}}. & 27. \int_0^3 \frac{dx}{(x^2+3)^{5/2}}. & 28. \int_1^2 \frac{\sqrt{x^2-1}}{x} dx. \\
29. \int_1^2 \frac{dx}{x^3+x}. & 30. \int_3^8 \frac{xdx}{\sqrt{1+x}}. & &
\end{array}$$

ЗАДАНИЕ № 5

ДЛЯ ЗАДАНИЕ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Предприниматель должен принять решение о приобретении d единиц продукции, которую выпускают две фирмы. Известно, что если он закажет первой фирме x изделий, то ему придется заплатить ей $f_1(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2$ (руб.), а при выполнении заказа второй фирмой его затраты составят $f_2(x) = b_0 + b_1x + b_2x^2$ (руб.).

Найти оптимальное распределение заказа между фирмами, при котором общие затраты будут минимальными, а также определить максимальный уровень затрат, соответствующий самому неудачному решению предпринимателя.

Исходные значения параметров представлены в таблице, где N – номер варианта:

d	a_0	a_1	a_2	b_0	b_1	b_2
$N+2$	$10N$	N	$0,1N$	$N+5$	$\frac{N}{2}$	$0,3N$

Требуется:

- 1). Составить математическую модель оптимального распределения заказа между фирмами;
- 2). Найти графическим методом распределения заказа с минимальными и максимальными затратами;
- 3). Определить оптимальное распределение заказа методом множителей Лагранжа; дать экономическую интерпретацию множителю Лагранжа.

ЗАДАНИЕ № 6

Вопросы к коллоквиуму № 2

1. Общая постановка задачи нелинейной оптимизации.
2. Алгоритм решения задачи нелинейного программирования.
3. Что называется функцией Лагранжа?
4. Какая точка называется седловой?
5. Дайте определения задачи квадратичного программирования.
6. Схема решения задачи квадратичного программирования.
7. Сформулируйте теорему Куна-Таккера (без доказательства).
8. Какая функция называется выпуклой (выпуклой книзу и выпуклой кверху)?
9. Дайте определение градиента функции.
10. Градиентные методы оптимизационных задач.
11. Алгоритм решения задачи методом Франка-Вулфа.

12. Какая функция называется штрафной?
13. Схема решения задачи выпуклого программирования методом штрафных функций.
14. Метод Эйлера для приближенного решения дифференциальных уравнений.
15. Метод Рунге-Кутты метод улучшения решения дифференциальных уравнений с точностью до единиц.
16. Дайте определения ломанной Эйлера и Рунге-Кутты.

2.2 Критерии оценивания.

2.2.1. Оценка устных ответов обучающихся

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если студент не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если студент освоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Оценка *«хорошо»* ставится, если студент показывает знания всего изученного программного материала; даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала; определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя.

Оценка *«отлично»* ставится, если студент показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.

2.2.2. Оценка расчетно-графических работ.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3" или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если студент допустил не более пяти-шести ошибок (т.е. 50% работы выполнено правильно).

Оценка *«хорошо»* ставится, если студент допустил не более двух ошибок и нет недочетов, либо допустил не более четырех недочетов.

Оценка *«отлично»* ставится, если студент выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одной ошибки или не более двух недочетов.

2.2.3. Формой промежуточной аттестации по предмету является дифференцированный зачет. Задания разработаны в соответствии ФГОС среднего общего образования, и соответствуют обязательному минимуму и требованиям к уровню подготовки, составлены на

основе содержания рабочей программы и ориентированы на проверку освоения содержания основных разделов дисциплины ОП.04 «Численные методы».

Примерные вопросы (темы) для подготовки:

1. Дайте определение приближенной величины.
2. Что называется истинной погрешностью?
3. Что называется абсолютной погрешностью?
4. Какая величина называется ошибкой оптимизации?
5. Дайте определение предельной допустимой погрешности.
6. Дайте определение границы абсолютной погрешности.
7. Запишите формулу для нахождения абсолютной погрешности.
8. На какие группы подразделяются погрешности вычислений?
9. Какой отрезок называется отрезком локализации корня?
10. Перечислите методы решения задачи уточнения корня.
11. Метод половинного деления: определение, основные достоинства и недостатки.
12. Метод итераций: определение, основные достоинства и недостатки.
13. Метод Ньютона: определение, основные достоинства и недостатки.
14. Задача интерполирования общего вида. Узлы интерполяции.
15. Способы нахождения интерполирования функций.
16. Общая постановка задачи нелинейной оптимизации.
17. Алгоритм решения задачи нелинейного программирования.
18. Что называется функцией Лагранжа?
19. Какая точка называется седловой?
20. Дайте определения задачи квадратичного программирования.
21. Схема решения задачи квадратичного программирования.
22. Сформулируйте теорему Куна-Таккера (без доказательства).
23. Какая функция называется выпуклой (выпуклой книзу и выпуклой кверху)?
24. Дайте определение градиента функции.
25. Градиентные методы оптимизационных задач.
26. Алгоритм решения задачи методом Франка-Вулфа.
27. Схема решения задачи выпуклого программирования методом штрафных функций.
28. Метод Эйлера для приближенного решения дифференциальных уравнений.
29. Метод Рунге-Кутты метод улучшения решения дифференциальных уравнений с точностью до единиц.
30. Дайте определения ломанной Эйлера и Рунге-Кутты.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, направленных на формирование общеучебных компетенций, включающими способностей:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Задачи изучения дисциплины: формирование и развитие теоретических знаний в процессе изучения действующего законодательства в сфере хозяйственно-экономических отношений; усвоение студентами общеправовых категорий и понятий, оставляющих специфику современного российского гражданского, хозяйственного, предпринимательского, финансового и трудового законодательства; приобретение навыков работы с нормативно-правовыми актами в сфере хозяйственно-экономической деятельности, ознакомление с практикой его применения и толкования; активизация интереса к проблемам правового регулирования и развитие стремлений к повышению уровня профессиональной подготовки специалистов.

В результате освоения дисциплины студент *должен знать*:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;
- технология установки и настройки сервера баз данных;
- требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. В результате освоения дисциплины студент *должен уметь*:
- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

1.1. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы **36** часов, в том числе: Занятия во взаимодействии с преподавателем – 16 часа; Самостоятельной работы обучающегося – 14 часов.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Занятия во взаимодействии с преподавателем	16
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 05 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».	Содержание учебного материала	2	
	1 Предмет, содержание и задачи дисциплины	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 7.5
	1 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность. Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. Понятие и виды экономических споров. Иск.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятие	6	
	1 Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений.	2	
	2 Индивидуальный предприниматель: особенности правового статуса.	2	
	3 Составление иска в арбитражный суд.	2	

	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	1	Составление сравнительной таблицы «Организационно-правовые формы юридических лиц».	2	
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 7.5
	1	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Понятие трудового договора, его значение. Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы. Дисциплинарная и материальная ответственность Трудовые споры.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практическое занятие		4	
	4	Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений	2	
	5	Составление трудового договора	2	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся		2	
	2	Решение ситуационных задач на тему: «Рабочее время, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления»	2	
Тема 3. Правовые режимы информации.	Содержание учебного материала		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	1	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.	2	

	2	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности.	2	ОК 5, ОК 9, ПК 7.5
		Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
		Практические занятия <i>(не предусмотрены)</i>	2	
	6	Применение норм информационного права для решения практических ситуаций.	2	
		Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	
	3	Решение ситуационных задач на тему: « Информационная безопасность. Информационное оружие. Информационная война».	2	
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность		Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 7.5.
	1	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний.	2	
		Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
		Практические занятия	6	
	7	Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач.	2	
	8	Понятие и основания административной ответственности	2	
	9	Структура административной ответственности. Субъекты административной ответственности	2	
		Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	
	4	подготовка сообщения «Виды административных правонарушений»	2	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-источников

Основные источники:

1. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под редакцией А. Я. Капустина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва, 2021. – 382 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02770-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/469525>

Дополнительные источники:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.]; под редакцией В. И. Авдийского. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва, 2021. – 333 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04995-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/469700>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / А. Я. Капустин [и др.]; под редакцией А. Я. Капустина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва, 2021. – 382 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02684-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/468417>

3. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. – Москва, 2021. –

155 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10774-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/475102>

4.Актуальные проблемы правового обеспечения профессиональной деятельности: учебник для вузов / А. И. Землин [и др.] ; ответственный редактор А. И. Землин. – Москва, 2021. – 459 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13673-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/477192>

5.Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва, 2021. – 339 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15069-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/487096>

6.Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Нилюкина. – 2-е изд. – Москва, 2021. – 458 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13592-3. – URL : <https://urait.ru/bcode/470051>

7.Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва, 2021. – 279 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15088-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/487196>

8.Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. – Москва, 2021. – 281 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14659-2. – URL : <https://urait.ru/bcode/478196>

Интернет – ресурсы:

www.pravo.gov.ru(Официальный интернет-портал правовой информации).

www.consultant.ru(Правовая система Консультант Плюс).

www.constitution.ru (Конституция РФ).

www.law.edu.ru(Юридическая Россия: федеральный правовой портал).

www.uznay-prezidenta.ru (Президент России гражданам школьного возраста).

www.rostrud.ru (Федеральная служба по труду и занятости РФ).

www.potrebitel.net (Союз потребителей Российской Федерации).

www.rospotrebnadzor.ru (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека).

www.acadprava.ru (Открытая академия правовой культуры детей и молодежи).

www.unesco.org/new/ru (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки, культуры – ЮНЕСКО).

<http://www.garant.ru/> Гарант: информационно-правовой портал

<http://www.consultant.ru/> Консультант Плюс: информационно-правовая система

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, тестирования, сообщений. Обучение по дисциплине ОП.05. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Тестирование – Опрос (устный/письменный) – Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания(работы) – Подготовка и выступление с сообщением, презентацией – Решение ситуационной задачи. – Самостоятельная работа. – Дифференцированный зачет
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,	

- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

**Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы студентов
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2025 г.

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ студентов по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности предназначены для студентов по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности и учебным планом по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, которым предусмотрено выделение часов на проведение практических занятий по дисциплине в объеме 20 часов.

Выполнение студентами практических работ позволяет *формировать умения, закрепить знания, формировать общие и профессиональные компетенции:*

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2	У.1 квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования; У.2 квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования	З1. ключевые понятия конкуренции в предпринимательской деятельности; З.2 правовое регулирование рекламы; З.3 суть правового регулирования в вопросах инвестиции и инвесторов

Перечень практических работ

Нумерация практических работ (ПР)	Наименование тем практических работ (ПР)
Практическая работа №1	Конкуренция в предпринимательской деятельности
Практическая работа №2	Правовое регулирование рекламы
Практическая работы №3	Инвестиции и инвесторы: правовое регулирование

ПРИЛОЖЕНИЕ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа №1

Тема: Конкуренция в предпринимательской деятельности.

Цель работы: квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования; квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования.

Необходимые материалы и оборудование: «КонсультантПлюс», учебник, ручка, тетрадь, раздаточный материал.

Задание: запишите номер практической работы, тему работы и выполните задания письменно в тетради. Изучите дополнительный материал (Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 N 135-ФЗ (последняя редакция)).

1. Заполните таблицу: «Кому в первую очередь нужен тот или иной вид рынка?»

Вид рынка	Государство	Предприятие	Предприниматель	Семья	Человек
Рынок средства производства					
Рынок услуг					
Рынок продовольственных товаров					
Рынок рабочей силы					
Рынок кредитов					
Рынок ценных бумаг					

Форма отчетности и контроля: выполненные письменно задания в тетради (заполненная таблица).

Практическая работа №2

Тема: Правовое регулирование рекламы.

Цель работы: квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования; квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования.

Необходимые материалы и оборудование: «КонсультантПлюс», компьютер, Интернет, тетрадь, ручка.

Задание: на основании Статьи 7. Правовое регулирование инвестиционной деятельности «Конвенция о защите прав инвестора» (заключена в г. Москве 28.03.1997).

Форма отчетности и контроля: выполненное задание. Представление своей работы.

Примечание: можно использовать творческий подход к выполнению задания.

Практическая

работа №3 Тема: Инвестиции и инвесторы: правовое

регулирование.

Цель работы: квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования; квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования.

Необходимые материалы и оборудование: «КонсультантПлюс», учебник, ручка, карандаш, тетрадь, раздаточный материал, мультимедийная презентация.

Задание: запишите номер практической работы, тему работы и выполните задания письменно в тетради. Изучите дополнительный материал. (Статья 2. Законодательство в области охраны окружающей среды Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 25.12.2023))

Задание 1. Составить схему правового регулирования иностранных инвестиций в Российской Федерации.

Задание 2. Составить схему «Правовой статус иностранных инвесторов» в Российской Федерации».

Задание 3. Согласны ли вы с утверждением, что импортозамещающая стратегия развития осуществляется без привлечения иностранных инвестиций? Ответ обоснуйте. Задание 4. Согласны ли вы с утверждением, что приоритетные позиции в реализации промышленной политики государства должны предоставляться национальным, а не иностранным инвесторам? Ответ обоснуйте. Согласны ли вы с утверждением, что новые индустриальные страны своими достижениями обязаны иностранному капиталу?

Форма отчетности и контроля: выполненные письменно задания в тетради (схема; ответы). Групповой опрос.

Фонд оценочных средств по дисциплине
ОП.05 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта с базовым уровнем подготовки.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

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

- квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования;

- применять нормы права для решения задач в профессиональной деятельности.

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

- ключевые понятия конкуренции в предпринимательской деятельности;

- правовое регулирование рекламы;

- суть правового регулирования в вопросах инвестиции и инвесторов. Для формирования **компетенций**:

ПК 1.1 Осуществлять профессиональное толкование норм права.

ПК 1.2 Применять нормы права для решения задач в профессиональной деятельности.

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 правовой и 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;

Формой аттестации по учебной дисциплине является контрольная работа во втором семестре

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Таблица 1.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели оценки результата	Критерии	Форма контроля и оценивания
Уметь:			
У1 квалифицированно применять, толковать и комментировать нормативные правовые нормы, регулирующие вопросы конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования	оформление документов и решение практических ситуаций с нормативным правовым обоснованием; использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения	экспертное наблюдение выполнения практических заданий, оценка по итогам устного опроса студентов, наблюдение по итогам тестирования,	<i>Текущий контроль:</i> -оценка выполнения практической работы ПР1, ПР2, ПР3
У2 применять нормы права для решения задач в профессиональной деятельности	профессиональных задач демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность	оценка в процессе проведения промежуточной аттестации.	<i>Текущий контроль:</i> -оценка выполнения практической работы ПР1, ПР2, ПР3 <i>Промежуточный</i>

	самоанализа и коррекция результатов собственной работы; использование законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной сфере; -соблюдение норм профессиональной этики; – построение профессионального общения с учетом социально- профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в процессе общения; соблюдение норм поведения во время учебных занятий; соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;		<i>контроль:</i> контрольная работа – 2 семестр
Знать:			
31 ключевые понятия конкуренции в предпринимательской деятельности	оформление документов и решение практических ситуаций с нормативным правовым обоснованием; использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по	экспертное наблюдение выполнения практических заданий, оценка по итогам устного опроса студентов, наблюдение по	<i>Текущий контроль:</i> -устный опрос по теме 1 -оценка выполнения самостоятельной работы СР1 <i>Промежуточный контроль:</i> контрольная работа – 2 семестр

32 правовое регулирование рекламы	специальности для решения профессиональных задач демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	итогах тестирования, оценка в процессе проведения промежуточной аттестации.	<i>Текущий контроль:</i> -устный опрос по теме 2 -оценка выполнения самостоятельной работы СР2 <i>Промежуточный контроль:</i>
	использование законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной сфере; ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в процессе общения;		контрольная работа – 2 семестр <i>Текущий контроль:</i> -устный опрос по теме 3 <i>Промежуточный контроль:</i> контрольная работа – 2 семестр
33 суть правового регулирования в вопросах инвестиции и инвесторов			

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- оценка результатов освоения учебной дисциплины включает в себя текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов;
- текущий контроль знаний и умений проводится в форме проведения практических занятий, аудиторных самостоятельных работ, текущего опроса;
- с целью подготовки обучающихся к промежуточной аттестации, своевременной диагностики качества обучения в конце каждого месяца по дисциплине выставляется средняя арифметическая оценка по результатам текущего контроля успеваемости (при наличии не менее трех оценок) – рубежный контроль;
- промежуточная аттестация по итогам освоения программы учебной дисциплины проводится в форме сдачи контрольной работы во втором семестре.

К контрольной работе допускаются студенты, освоившие все составные элементы программы, полностью выполнившие все практические и самостоятельные задания.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Студент, получает оценку «отлично», если самостоятельно и уверенно применяет знания в практической деятельности, полно излагает полученные знания в устной форме, в соответствии с требованиями учебной программы, формулирует выводы и обобщения. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Практическая работа выполнена в полном объеме, правильно решены задачи, использованы нормативно-правовые акты.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий, осуществляется с незначительной помощью

преподавателя.

Практическая работа выполнена в полном объеме, но не все условия задания выполнены корректно.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если работы, выполнены в не полном объеме (не менее 50%), что в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя.

Практическая работа выполнена в полном объеме, не все задания выполнены правильно и соответствуют нормам трудового законодательства.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», если изложение учебного материала неполное, бессистемное, что не позволяет усваивать последующий учебный материал, существенные ошибки, не исправляемые даже с помощью преподавателя.

Практическая работа выполнена не в полном объеме, либо не выполнена.

Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний

2.1. Пакет для обучающегося

В качестве материалов для контроля используются задания, направленные на освоение умений и усвоение знаний по темам.

Перечень тем для подготовки к контрольной работе во втором семестре

1. Понятие и правовое значение конкуренции.
2. Понятие товарного рынка. Виды границ товарного рынка. Виды состояний конкуренции на товарном рынке.
3. Доминирующее положение: понятие, виды. Формы злоупотребления доминирующим положением.
4. Антikonкурентные соглашения: понятие и виды.
5. Согласованные действия: общая характеристика.
6. Координация экономической деятельности: общая характеристика.
7. Недобросовестная конкуренция: понятие, формы.
8. Средства антимонопольного регулирования и контроля.
9. Ответственность за нарушение антимонопольного законодательства.
10. Конкуренция в предпринимательской деятельности
11. Реклама: понятие, признаки.
12. Субъекты рекламных отношений.
13. Виды рекламы. Социальная реклама.
14. Общие требования, предъявляемые к рекламе. Ненадлежащая реклама. Недобросовестная и недостоверная реклама.
15. Специальные требования, предъявляемые к рекламе.
16. Ответственность за распространение ненадлежащей рекламы.
17. Правовое регулирование рекламы

18. Понятие инвестиций.

19. Понятие инвестиционной деятельности. Соотношение инвестиций и объектов инвестиционной деятельности.

20. Субъекты инвестиционной деятельности.

21. Иностраный инвестор: понятие (виды).

22. Изъятия стимулирующего и ограничительного характера для иностранных инвесторов.

23. Роль государства в инвестиционной деятельности.

24. Инвестиции и инвесторы: правовое регулирование

Перечень практических заданий для подготовки к контрольной работе во втором семестре

Задача 1. Инспекция ФНС отказала в государственной регистрации АО

«Силуэт», поскольку, по ее мнению, отдельные положения представленного на регистрацию устава общества противоречат действующему законодательству. В частности, п.6.6. устава предусматривает, что бухгалтерская документация подлежит уничтожению после осуществления проверок налоговыми органами. Согласно п. 8.3. устава акционерное общество считается ликвидированным с момента предоставления ликвидационного баланса в регистрирующий орган. Обоснован ли отказ инспекции ФНС? Приведите аргументы.

Задача 2. Ю.И. Калинин, являющийся одним из участников и владеющий 20% долей в ООО «Техтерм», уступил принадлежащую ему долю другому участнику этого общества В.Ф. Кравцову. Регистрирующий орган отказался внести изменения в учредительные документы ООО «Техтерм», мотивируя тем, что при уступке доли не соблюдено право преимущественного приобретения доли другим участникам - А.С. Гориним и Н.А. Суховым, которым принадлежит соответственно по 30% в уставном капитале общества. Невозможность внесения изменений в учредительные документы регистрирующий орган объяснил также нарушение заявителем сроков, в течение которых юридическое лицо обязано сообщить о внесенных изменениях в учредительные документы. Законны ли действия регистрирующего органа? По каким основаниям возможен отказ в регистрации изменений в учредительных документах хозяйственного общества?

Задача 3. Индивидуальный предприниматель Коркунов решил организовать предприятие в форме товарищества на вере. Найдя заинтересованную фирму, Иванов предложил ей в новом предприятии роль полного товарища, сохранив за собой статус вкладчика. В учредительном договоре товарищества было предусмотрено, что руководить им будет сам Иванов в качестве директора. Поскольку доля Иванова в складочном капитале составила 90%, предприятие получило название «Коммандитное товарищество «Коркунов и компания». Вскоре после регистрации предприятия второй его участник попытался отстранить Коркунова от руководства фирмой на том основании, что будучи вкладчиком Коркунов мог бы руководить товариществом на вере лишь на основе доверенности, которая ему не выдавалась. На это Коркунов заявил, что ему как органу юридического лица- директору- доверенность на совершение сделок от имени товарищества не требуется. Возникший спор перенесен на рассмотрение третейского суда. Какое решение должен вынести суд? Дайте понятие органа юридического лица. Какую роль в осуществлении деятельности юридического лица играют его органы.

Задача 4. Американский бизнесмен Аффлек обратился к адвокату за консультацией о наиболее оптимальной форме ведения бизнеса в России. Фирма, которую намерен создать Аффлек в России, должна обеспечивать: 1) возможность заниматься любой коммерческой и благотворительной деятельностью; 2) наиболее полный контроль за действиями руководства фирмы; 3) сохранение конфиденциальности основной финансовой информации о деятельности фирмы (бухгалтерский отчет, баланс и т.п.); 4) ограничение пределов ответственности по обязательствам такой фирмы суммой вклада в ее капитал. Также адвокату были заданы вопросы: - должна ли фирма обязательно быть юридическим лицом? - как понимается термин «юридическое лицо» в российском праве? - можно ли привлечь в фирму в качестве соучредителей российских граждан, а также государственные и муниципальные органы? Дайте консультацию от имени адвоката. Какое предприятие господину Аффлеку Вы посоветуете создать?

Задача 5. Индивидуальный предприниматель Н. получил лицензию на занятие транспортноперевозочной деятельностью на собственном грузовом автомобиле. Для осуществления перевозок Н. нанял своего знакомого Т. И оформил на последнего доверенность на управление автотранспортным средством, нотариально ее удостоверив. Кроме того, предприниматель передал Т. Свою лицензионную карточку. С указанными документами Т. стал перевозить груз и был остановлен транспортным инспектором. Инспектор заявил о том, что и к предпринимателю, и к водителю будут применены административные санкции. Разрешите спор.

Задача 6. Между ООО «Лаванда» и ПАО «Азимут» заключен договор купли-продажи имущества ООО, стоимость которого составляет 27,6% определенной на основании данных бухгалтерской отчетности за последний отчетный период, предшествующий совершению сделки. ПАО «Петробанк», являющийся участником ООО «Лаванда» с долей в 10% уставного капитала общества, обратилось в арбитражный суд с иском о признании названной сделки недействительной, поскольку общее собрание участников ООО «Лаванда» решение о совершении указанной сделки не принимало. ПАО

«Азимут», возражая против иска, указывало, что согласия общего собрания на совершение указанной сделки не требовалось, так как стоимость проданного имущества составляет только 13,7% балансовой стоимости ООО «Лаванда», поскольку должна учитываться дебиторская задолженность общества. Есть ли основания для признания указанной сделки недействительной?

Задача 7. Антимонопольные органы установили, что АО «Водоканал» злоупотребляет своим доминирующим положением и ущемляет интересы других хозяйствующих субъектов. Вправе ли антимонопольные органы наложить на это предприятие штраф за нарушение антимонопольного законодательства?

Задача 8. Индивидуальный предприниматель Петров по договору купли-продажи приобрел 3 тыс. акций АО «Стела». В пункте 1.2 договора указано, что основанием для заключения договора является решение общего собрания акционеров, одобрявшего совершение этой сделки. Данное условие договора соответствует п. 5.8 устава АО «Стела». Через полгода Петров узнал, что прошло общее собрание акционеров, на которое он не был приглашен. На собрании рассматривались вопросы увеличения уставного капитала и выплаты дивидендов. Петров обратился в суд с иском о признании недействительным решения общего собрания акционеров, поскольку нарушены его права как акционера. Представитель АО утверждал, что хотя Петров и приобрел акции, акционером он не стал, поскольку не был принят общим собранием АО в состав акционеров. Дайте юридический анализ ситуации. В какой срок держатель реестра акционеров должен внести в реестр запись об изменении владельца акций?

Задача 9. Губернатором субъекта Российской Федерации (условия задачи вымышленные) подписано постановление об увеличении объема рекламы в радио - и телепрограммах, не зарегистрированных в качестве специализирующихся на сообщениях и материалах рекламного характера, до 30% эфирного времени. Оцените законность данного акта.

Задача 10. Газета-рекламораспространитель, опубликовавшая рекламу товара, подлежащего обязательной сертификации, без сопровождения ее пометкой установленной формы, получила от антимонопольного органа предписание о прекращении нарушения требования пункта 4 статьи 5 Федерального закона «О рекламе». Является ли правомерным такое предписание в данном случае?

Задача 11. Крупный завод по производству алкоголя распространил информацию о своей продукции (водке крепостью 40%) на обычном информационном сайте. Разъясните, к кому предъявит претензии антимонопольный орган, и кто понесет ответственность за распространение незаконной рекламы.

Задача 12. Является ли вывеска с названием «Аптека», расположенная над входом в помещение аптеки, информационной вывеской?

Задача 13. Является ли указатель, информирующий о местонахождении магазина, рекламой?

Задача 14. Можно ли считать рекламой публикации о благотворительной деятельности коммерческих структур?

Задача 15. Рекламное агентство по заказу фирмы, занимающейся производством слабоалкогольной продукции, создало видеоролик, где девушка медленно пьет пиво из запотевшего бокала. Данная реклама не понравилась заказчику, поэтому он обратился к услугам другого агентства, которое сделало похожую рекламу, где другая девушка точно так же медленно пьет из запотевшего бокала пиво. В результате первое агентство обратилось в судебные органы с иском о нарушении своих авторских прав на данный ролик. Оцените правомочность данного иска.

Задача 16. Организация планирует провести акцию по распространению рекламных значков. Лицо, которое их соберет, в обмен сможет получить какой-либо приз, например, бесплатно приобрести товар, реализуемый организацией. Каким образом законодательство регламентирует проведение таких рекламных кампаний?

Задача 17. Считаются ли поздравления клиентов организации с Новым годом и Рождеством в газете рекламными объявлениями?

Задача 18. Фирма заказала ручки со слоганом «Все лучшее - для Вас!» и раздала их своим клиентам. Можно ли данные расходы считать рекламными?

Задача 19. Иностранный гражданин мистер Хайг решил приобрести 30% акций ОАО «Биофарм», занимающейся исследованием вирусов и производством противовирусных средств. После заключения сделки, Хайг получил повестку в суд. Истец в лице ФАС оспаривал законность совершенной сделки, и считал её нарушением федерального законодательства. Квалифицируйте действия инвестора, ОАО «Биофарм», и ФАС. Укажите какое решение должен вынести суд, подготовьте проект судебного решения.

Задача 20. В процессе геологоразведочных работ, ООО «Горизонт» (общество с долей иностранного участия 36%) обнаружило на участке недр залежи золота, по предварительным оценочным данным месторождение составило более чем 50 тонн. Однако, преступить к разработке месторождения ООО не успело, так как Правительство РФ объявило, что разработка на данном участке недр вестись будет Правительством Российской Федерации было принято решение об отказе в предоставлении права пользования участком недр для

разведки и добычи полезных ископаемых на данном участке недр сославшись на возникновение угрозы обороне страны и безопасности государства. ООО обратилось с иском в суд. Квалифицируйте действия инвестора и Правительства РФ. Укажите какое решение должен вынести суд, подготовьте проект судебного решения и иска.

Задача 21. Индивидуальный предприниматель гражданин Армении А.А. Григорян построил в 2001 г в РФ завод по производству консервов. Однако через 12 лет предприниматель решил прекратить производство, а ввезенные в РФ в качестве ПИИ дорогостоящие станки переправить в Армению. Таможенные органы начислили пошлину на станки, которую Григорян посчитал незаконной, так как по его мнению закон гарантирует возможность свободного вывоза из РФ ввезенных в неё инвестиций. Предприниматель обратился в суд. Квалифицируйте действия таможи. Составьте проект искового заявления. Укажите какое решение должен принять суд.

Задача 22. Между ООО «Бризли» компанией со 100% иностранным участием и Правительством РФ было заключено концессионное соглашение. По условиям соглашения ООО занималось строительством автомобильной дороги, которая затем должна перейти в собственность общества. К намеченному сроку из-за затяжных дождей ООО не успело построить дорогу полностью, было готово 95% дорожного полотна. Однако, правительство решило разорвать соглашение с обществом, заявив, что оно не исполнило свои обязательства и не передавать дорогу в собственность ООО «Бризли». Инвестор подал иск в суд. Проведите анализ ситуации. Составьте проект искового заявления, укажите, какое решение должен принять суд.

Задача 23. Управляющая инвестиционным фондом компания «Сихоте» приняла решение об обмене инвестиционных паев одного открытого паевого инвестиционного фонда на инвестиционные паи другого открытого паевого инвестиционного фонда. Известно, что паевые инвестиционные фонды находятся в доверительном управлении «Сихоте», а в правилах доверительного управления этих фондов указаны одно и то же лицо, осуществляющее ведение реестра владельцев инвестиционных паев, и один и тот же специализированный депозитарий. Дайте оценку действиям управляющей компании.

Задача 24. В результате списания инвестиционных паев с лицевого счета гражданина Иванова, ему были по его мнению причинены убытки в размере стоимости пая – 1 млн. рублей. ОАО «Инвестиционный фонд «Гризли» заявило, что списание произошло на основании поступившего письменного заявления Иванова, а поэтому никаких убытков не причинено. После этого Иванов обратился в суд. Дайте оценку действиям ОАО. Какое решение должен вынести суд.

2.2 Пакет для преподавателя

В качестве промежуточной аттестации по дисциплине «Правовые основы обеспечения конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования» во втором семестре предусмотрена контрольная работа, которая проводится в форме выполнения карточек, в каждой из которых по три задания: два теоретических вопроса и одно практическое задание (решение практической ситуации).

Условием допуска к контрольной работе является положительная аттестация за выполнение всех обязательных практических и самостоятельных работ по дисциплине ОП.09 Правовые основы обеспечения конкуренции, надлежащей рекламы и инвестиционного регулирования.

Условия выполнения задания

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели оценки результата	Критерии
Уметь:		
У2 применять нормы права для решения задач в профессиональной деятельности	оформление документов и решение практических ситуаций с нормативным правовым обоснованием; использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; использование законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной сфере; соблюдение норм профессиональной этики; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; ясность формулирования и изложения мыслей; проявление толерантности в процессе общения; соблюдение норм поведения во время учебных занятий; соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;	экспертное наблюдение выполнения практических заданий, оценка по итогам устного опроса студентов, наблюдение по итогам тестирования, оценка в процессе проведения промежуточной аттестации.
Знать:		
31 ключевые понятия конкуренции в предпринимательской деятельности	оформление документов и решение практических ситуаций с нормативным правовым обоснованием; использование различных источников, включая	экспертное наблюдение выполнения практических заданий, оценка по итогам устного опроса студентов, наблюдение по итогам
32 правовое регулирование рекламы		

33 суть правового регулирования в вопросах инвестиции и инвесторов	электронные ресурсы, медиатестирования, ресурсы, Интернет-ресурсы, оценка в процессе проведения периодические издания по промежуточной аттестации. специальности для решения профессиональных задач демонстрация	
	ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; использование законодательных и нормативно-правовых актов в профессиональной сфере; ясность формулирования и изложения мыслей; проявление толерантности в процессе общения;	

Критерии оценивания

Процедура оценивания результатов сдачи контрольной работы по дисциплине проводится по следующей шкале оценивания:

Критерии оценивания:

- знание категорий и понятий конкуренции в предпринимательской деятельности;
- умение правильно определять нормативный правовой акт, подлежащий применению к соответствующим правовым отношениям;
- умение совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- умение принимать правовые решения в соответствии с правовыми актами регулирования рекламы;
- умение правильно оформлять материалы работы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценивания
1	«5» (отлично)	Содержание ответа в полном объеме соответствует теме контрольной работы, выполнены все задания, студент четко и без ошибок ответил на все поставленные вопросы. Обучающийся показал знание фактического материала, в работе отсутствуют фактические ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано

		умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом,
		изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас.
2.	«4» (хорошо)	Содержание ответа в целом соответствует теме задания, на все поставленные вопросы контрольной работы даны ответы, показано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки, имеются отдельные замечания по содержанию ответа. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Работа в достаточной степени структурирована и выстроена в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы.

3.	«3» (удовлетворительно)	Выполнены все задания контрольной работы с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с отдельными недостатками. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25-30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок. Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов.
4.	«2» (неудовлетворительно)	Студент не выполнил или выполнил неправильно задания контрольной работы, ответил на контрольные вопросы с существенными ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся имеет слабые, фрагментарные, разрозненные знания категорий и понятий конституционного права (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И
ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.06 Экономика отрасли является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Учебная дисциплина ОП.06 Экономика отрасли обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: дать обучающимся необходимые знания, умения и навыки, в том числе: знания в области теории экономики отрасли; умения в области применения и развития форм и методов экономического управления отраслью в условиях рыночной экономики.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1	– Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. - Методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	30
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли

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
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1
	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.		
	Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	10	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).		
	Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.		

	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.		ПК 11.1
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1
	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.		
	Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.		
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1
	Содержание учебного материала		
	Показатели технического развития и организации производства.		
	Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 11.1
	Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли 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 информационных технологий в профессиональной деятельности
специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., 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, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Гомола, А. И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник для СПО / А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А. Жанин. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 352 с. - (Профессиональное образование. Гр. ФИРО). - ISBN 978-5-4468-7285-5 : 646 р. 17 к.

2. Российский экономический журнал (периодическое издание).

3. Экономика и предпринимательство (периодическое издание).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭБС «Лань»: Основы экономики организации : учебник и практикум для СПО / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под ред. Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва, 2018. — 361 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/4EAE937B-62C6-4029-83C5-73281AD43F1A/osnovy-ekonomiki-organizacii>

2. ЭБС «Лань»: 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, 2018. — 284 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/FB6D359F-C821-41EB-8D28-DC2BC278AC39/ekonomika-organizacii>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ЭБС «Лань»: Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / В. В. Коршунов. — 4-е изд., пер. и доп. — Москва, 2018. — 313 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/8BA4C5F0-4186-41C0-BB94-58D50D3848C0/ekonomika-organizacii>

2. ЭБС «Лань»: Ключкова, Е. Н. Экономика организации : учебник для СПО / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова ; под ред. Е. Н. Ключковой. — Москва, 2018. — 447 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/D771C468-012A-4B87-992C-9CC7D6216A51/ekonomika-organizacii>

3. ЭБС «Лань»: Шимко, П. Д. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / П. Д. Шимко. — Москва, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/005ECF8C-3886-4FD2-A1E8-7C09E29AF7DF/ekonomika-organizacii>

Интернет-ресурсы:

1. Consultant.ru
2. Научно – образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eup.ru/>.
3. Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент". [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>.

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).

3.5. 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.

3.6. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

3.7. 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, решения практико-ориентированных задач, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Защита реферат Семинар Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.		

**Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины
ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

2025 г.

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли 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, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. 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 лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;
- 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,
- по распоряжению декана, 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 темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. 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, контроля практических работ, выполнения заданий для самостоятельной работы.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ОП.06 Экономика отрасли общения размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

№ 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)
	Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	1, 2	1, 2	1, 2, 3
	Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их	1, 2	1, 2	1, 2, 3

	использования			
	Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	1, 2	1,2	1, 2, 3
	Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	1, 2	1, 2	1, 2, 3

1. Рабочую программу учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли.

2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ОП.06 Экономика отрасли.

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ОП.06 Экономика отрасли.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

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) CorelDRAW Graphics Suite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2007) Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007) Opera, Fidelio (Customer Number: 125669 от 21.05.2013).

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».

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 50 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., мультимедийный проектор – 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.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 50 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., мультимедийный проектор – 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.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	Читальный зал научной	Специализированная мебель на 100

	библиотеки (площадь 177 м ²)	посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 50 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., мультимедийный проектор – 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.
5	У Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 165, площадь – 66,6 м ²)	Оснащение: специализированная мебель на 50 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., мультимедийный проектор – 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.

**Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

2025 г.

Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Отрасль и производственная система предприятия: общее понятие, структура и классификация
2. Отраслевое построение национального хозяйства и производство.
3. Классификация производств.
4. Технология и технологическая система предприятия.
5. Основные закономерности развития технологических систем.
6. Технологическое развитие фирмы
7. Жизненный цикл технологий и технологических систем.
8. Технологические пределы и преемственность технологий.
9. Продуктовые и технологические нововведения, их взаимосвязь и влияние на развитие технологического процесса.
10. Технология и производственная мощность предприятия.
11. Сущность основных фондов, их состав и структура.
12. Физический и моральный износ основных средств.
13. Амортизация основных фондов.
14. Экономическая эффективность использования основных фондов.
15. Сущность, состав и структура оборотных средств.
16. Нормирование оборотных средств.
17. Норматив производственных запасов.
18. Показатели использования оборотных средств.
19. Трудовые ресурсы.
20. Показатели динамики и состава персонала.
21. Производительность труда: показатели и методы измерения.
22. Оплата труда.
23. Формы и системы заработной платы.
24. Особенности ценообразования.
25. Формирование фондов из прибыли.
26. Рентабельность.
27. Сущность, понятие, функции и классификация налогов.
28. Сущность, понятие и виды анализа хозяйственной деятельности.
29. Коэффициенты доходности.
30. Коэффициенты ликвидности.
31. Коэффициенты оборачиваемости активов.
32. Коэффициенты финансовой устойчивости.
33. Сущность, принципы, методы и классификация планирования.
34. Стратегическое планирование.
35. Базовая стратегия автопредприятия.
36. Бизнес-планирование.
37. Понятие, сущность и виды инвестиций.
38. Классификация инвестиций.
39. Критерии оценки эффективности инвестиций.
40. Инвестиционный цикл.
41. Понятие и виды лизинга.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 «Основы проектирования баз данных» формирование представлений об использовании инструментальных средств создания баз данных и информационных систем, определения подходящей модели данных, организации эффективной структуры хранения данных, организации запросов к хранимым данным и других вопросов, от которых зависит эффективность использования разрабатываемых информационных систем.

Дисциплина ОП.07 «Основы проектирования баз данных» 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных	
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию	
ОК.04	Эффективно	Основы командной	

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	работы, принципы эффективного взаимодействия	
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Особенности государственного языка Российской Федерации, правила деловой коммуникации	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС	
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках	

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	78	52
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	104	52

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем ак.ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования баз данных			
Тема 1.1. Введение в базы данных	Содержание	12	
	Понятие базы данных, её роль и применение. Основы реляционной модели данных.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	- Практическая работа №1: Анализ структуры базы данных на примере реальной системы. - Практическая работа №2: Построение ER-диаграммы для простой предметной области.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Проектирование ER-диаграммы для простой предметной области</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2. Концептуальное проектирование баз данных	Содержание	16	
	Основы концептуального проектирования, ER-диаграммы, основные сущности и связи.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	- Практическая работа №3: Определение сущностей и атрибутов для заданной предметной области. - Практическая работа №4: Построение сложной ER-диаграммы с учётом нормализации.	8	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Анализ предметной области, нормализация базы данных</i>	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
Раздел 2. Логическое и физическое проектирование баз данных			
Тема 2.1. Логическое проектирование баз данных	Содержание	12	
	Переход от концептуальной модели к логической, использование первичных и внешних ключей.	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	- Практическая работа №5: Преобразование ER-диаграммы в таблицы реляционной базы данных. - Практическая работа №6: Определение первичных и внешних ключей в таблицах.	6	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Преобразование ER-диаграммы в таблицы реляционной базы данных</i>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
Тема 2.2. Физическое проектирование баз данных	Содержание	18	
	Оптимизация структуры таблиц, создание индексов,	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08,

	настройка хранилища данных.		OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	- Практическая работа №7: Создание базы данных в СУБД на основе логической модели. - Практическая работа №8: Настройка индексов для ускорения запросов.	12	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Создание базы данных в СУБД на основе логической модели</i>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
Раздел 3. Основы работы с запросами и оптимизация баз данных			
Тема 3.1. Основы SQL и работа с запросами	Содержание	24	
	Основы языка SQL, создание таблиц, выполнение основных запросов (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE).	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	- Практическая работа №9: Написание SQL-запросов для выборки данных из базы. - Практическая работа №10: Создание и модификация данных в таблицах.	14	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Написание SQL-запросов для выборки данных из базы</i>	6	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09

Тема 3.2. Оптимизация запросов и работы баз данных	Содержание	20	
	Основы оптимизации запросов, анализ планов выполнения запросов, настройка производительности.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	- Практическая работа №11: Оптимизация сложных SQL-запросов. - Практическая работа №12: Настройка параметров производительности базы данных.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Оптимизация сложных SQL-запросов</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Промежуточная аттестация		6	
Всего 104			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Астапчук, В. А. Базы данных: проектирование и реализация : учебное пособие / В. А. Астапчук, Е. Н. Павенко, И. В. Эстрайх. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 111 с.

2. Баланов, А. Н. Машинное обучение и искусственный интеллект : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-507-49195-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414926>.

3. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник для СПО / В. К. Волк. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 340 с.;

4. Гринченко, Н. Н. Базы данных. Проектирование моделей данных : учебник / Н. Н. Гринченко, Н. И. Хизриева, С. Н. Баранова. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 260 с.

5. Исаченко О.В. Базы данных : учебное пособие для СПО/ О.В. Исаченко. - Москва :ИНФРА-М, 2025. - 202 с.

6. Кривоносова, Н. В. Проектирование и разработка баз данных: практикум : учебное пособие / Н. В. Кривоносова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 89 с.

7. Макшанов, А. В. Современные технологии интеллектуального анализа данных : учебное пособие для спо / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5451-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149343>.

8. Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных : учебное пособие для спо / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. —

ISBN 978-5-507-49874-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434054>. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/434054>;

9. Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных : учебник для спо / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48730-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394529>. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/394529>;

10. Чистякова, М. А. Проектирование и эксплуатация баз данных : учебно-методическое пособие / М. А. Чистякова, И. А. Иванова, И. Д. Котилевец. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176572>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	Экзамен/зачет в форме решения кейса; защита проектного задания.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практическая работа по анализу и обработке информации.
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	Презентация индивидуального плана развития; защита кейса по применению финансовых знаний.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	Групповая работа; защита результатов коллективного проекта.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	Защита эссе или проекта; устный зачет с использованием профессиональной лексики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	Дискуссия; защита кейса по этическим нормам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	Лабораторная работа по экологическим решениям; защита кейса по сохранению окружающей среды.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств физической культуры, высокий уровень физической подготовленности. Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от	Практические занятия; тестирование физической подготовленности.

необходимого уровня физической подготовленности	плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	Практическая работа по ведению документации; зачет в форме перевода или составления документов.

**Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины
ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

2025 г.

Методические указания направлены на оказание методической помощи обучающимся при выполнении внеаудиторных самостоятельных работ.

Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов необходимых для профессиональной деятельности знаний и навыков. В результате выполнения самостоятельных работ обучающийся должен

уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;

знать:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL

В целом самостоятельная работа студентов направлена на более глубокое изучение студентами отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников и включает:

1. Дополнительная проработка лекционных материалов по записям прочитанных лекций и представленного раздаточного материала по тематике курса.
2. Формирование неясных вопросов для их рассмотрения во время лекционных и практических занятий с помощью преподавателя.
3. Самостоятельное изучение отдельных вопросов, связанных с расширением содержательной части курса по поручениям преподавателя и выполнение домашних заданий для самостоятельного решения задач, выданных преподавателем.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандарта предприятия;
- уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

Общие рекомендации по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ

1. Внимательно выслушайте или прочитайте тему, цели и задачи самостоятельной работы.
2. Обсудите текст задания с преподавателем и группой, задавайте вопросы – нельзя оставлять невыясненными или непонятыми ни одного слова или вопроса.
3. Внимательно прослушайте рекомендации преподавателя по выполнению самостоятельной работы.
4. Ознакомьтесь с графиком самостоятельных работ обучающихся по предмету, если требуется, уточните время, отводимое на выполнение задания, сроки сдачи и форму отчета у преподавателя.
5. Внимательно изучите письменные методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы («методичку»).
6. Ознакомьтесь со списком литературы и источников по заданной теме самостоятельной работы.
7. Повторите весь теоретический материал по конспектам лекций и другим источникам, предшествовавший самостоятельной работе, ответьте на вопросы самоконтроля по изученному материалу.
8. Подготовьте все необходимое для выполнения задания, рационально (удобно и правильно) расположите на рабочем столе. Не следует браться за работу, пока не подготовлено рабочее место.
9. Продумайте ход выполнения работы, составьте план, если это необходимо.
10. Если вы делаете сообщение, то обязательно прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
11. Если ваша работа связана с использованием компьютера и интернета, проверьте наличие и работоспособность программного обеспечения, необходимого для выполнения задания.
12. Если при выполнении самостоятельной работы применяется групповое или коллективное выполнение задания, старайтесь поддерживать в коллективе нормальный психологический климат, грамотно распределить роли и обязанности. Вместе проводите анализ и самоконтроль организации самостоятельной работы микрогруппы.
13. Не отвлекайтесь во время выполнения задания на посторонние, не относящиеся к работе, дела.
14. При выполнении самостоятельного практического задания соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда.
15. В процессе выполнения самостоятельной работы обращайтесь за консультациями к преподавателю, чтобы вовремя скорректировать свою деятельность, проверить правильность выполнения задания.
16. По окончании выполнения самостоятельной работы составьте письменный или устный отчет в соответствии с теми методическими указаниями по оформлению отчета, которые вы получили от преподавателя или в методических указаниях.
17. Сдайте готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.
18. Участвуйте в обсуждении и оценке полученных результатов самостоятельной работы (общегрупповом или в микрогруппах).
19. Участвуйте в обсуждении полученных результатов работы.

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях. Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них - самый известный - метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод - метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План - первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в следующем.

Во-первых, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения.

Во-вторых, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании.

В-третьих, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное.

В-четвертых, С помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

Выписки - небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. Во-первых, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. Во-вторых, в тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. В-третьих, чаще всего

тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

Фонд оценочных средств предмета
ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.07 Основы проектирования баз данных.

Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе предмета.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения разработаны в соответствии с рабочей программой оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.07 Основы проектирования баз данных

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

№ п/п	Тема	Объект оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	№ задания
1	Основные понятия теории проектирования баз данных	Оценка знания концептуальных, логических и физических моделей данных, таких как ER-модели (Entity-Relationship). Способность объяснять и применять принципы нормализации (1NF, 2NF, 3NF) для устранения избыточности. Умение идентифицировать сущности, их атрибуты и связи между ними. Оценка способности собирать и формулировать требования к данным для проектирования базы.	тестирование	1
2	Логическое и физическое проектирование баз данных	Преобразование ER-диаграммы в таблицы реляционной базы данных, определение первичных и внешних ключей в таблицах	тестирование	2
3	Основы работы с запросами и оптимизация баз данных	Оценка понимания различных систем управления базами данных и их особенностей. Способность объяснять архитектуру реляционных баз данных, включая клиент-серверную модель. Понимание принципов транзакций. Знание о том, как индексы влияют на производительность запросов. Оценка способности писать запросы на SQL, включая SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE. Умение использовать WHERE, ORDER BY и GROUP BY для манипуляции данными. Знание различных типов JOIN (INNER JOIN,	тестирование	3

		LEFT JOIN, RIGHT JOIN) и умение их применять.		

2. Банк контрольно-измерительных материалов

2.1.Задания для проведения текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 15 вопросов с одним и множественным правильным ответом.

1. Что такое ER-модель?

- a) Модель данных, описывающая связи между сущностями
- b) Модель финансовых потоков
- c) Модель, использующая только таблицы
- d) Модель для работы с графами

Ответ: a

2. Какой из следующих атрибутов может быть первичным ключом?

- a) Имя клиента
- b) Номер паспорта
- c) Дата рождения
- d) Адрес проживания

Ответ: b

3. Какой из перечисленных методов используется для удаления избыточности в базе данных?

- a) Декомпозиция
- b) Конкатенация
- c) Сжатие
- d) Упрощение

Ответ: a

4. Что означает 1NF для базы данных?

- a) Каждый атрибут должен быть уникален
- b) Таблица не должна содержать многозначные атрибуты
- c) Каждый столбец должен содержать одно значение
- d) Таблица должна иметь первичный ключ

Ответ: b и c

5. В каком случае база данных находится в 2NF?

- a) Все атрибуты функционально зависят от первичного ключа
- b) Все атрибуты зависят от части составного ключа
- c) Нет транзитивных зависимостей
- d) Все ответственные атрибуты имеют один первичный ключ

Ответ: a

6. Какое из следующих утверждений является верным для 3NF?

- a) атрибуты должны зависеть только от ключа
- b) таблица может содержать транзитивные зависимости

- c) атрибуты могут повторяться
- d) атрибуты образуют составной ключ

Ответ: a

7. Какой из следующих терминов описывает связь "один ко многим"?

- a) Каждый элемент первой сущности может иметь несколько связанных элементов во второй сущности
- b) Каждая сущность связана одна к одной
- c) Каждая сущность может быть связана с несколькими другими
- d) Связь между двумя таблицами без ключа

Ответ: a

8. Представьте, что вы проектируете базу данных для библиотеки. Какие сущности вам могут понадобиться?

- a) Книги
- b) Читатели
- c) Авторы
- d) Все вышеперечисленное

Ответ: d

9. Что включает в себя процесс сбора требований к данным?

- a) Анализ потребностей пользователей
- b) Определение структуры базы данных
- c) Описание форматов данных
- d) Все вышеперечисленное

Ответ: d

10. Какова основная цель нормализации данных?

- a) Уменьшение необходимости в хранении данных
- b) Устранение избыточности и аномалий
- c) Увеличение производительности запросов
- d) Упрощение структуры базы данных

Ответ: b

11. Какой из этих атрибутов относится к сущности "Заказ" в базе данных интернет-магазина?

- a) ID_заказа
- b) Наименование товара
- c) Дата доставки
- d) Все вышеперечисленные

Ответ: d

12. Какие из следующих связей могут присутствовать между сущностями "Студент" и "Курс"?

- a) Один студент может записаться на несколько курсов
- b) Каждый курс может включать несколько студентов
- c) Один студент может быть на одном курсе
- d) a и b

Ответ: d

13. Что происходит, если данные находятся в неправильной нормальной форме?

- a) Интерфейс становится сложнее
- b) Увеличивается избыточность данных

- с) База данных становится безопаснее
- д) Запросы становятся быстрее

Ответ: b

14. Какую информацию включает атрибут в модели данных?

- а) Название сущности
- б) Свойства сущности
- с) Связь между сущностями
- д) Все вышеперечисленное

Ответ: b

15. Какие действия следует предпринять при проектировании базы данных?

- а) Изучить данные и потребности
- б) Определить сущности и их атрибуты
- с) Спроектировать концептуальную модель
- д) Все вышеперечисленное

Ответ: d

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним и множественным правильным ответом.

1. Что такое ER-диаграмма?

- А) Диаграмма, показывающая временные зависимости
- В) Диаграмма, описывающая сущности и их взаимосвязи
- С) Диаграмма, отображающая физическую структуру базы данных
- Д) Диаграмма, показывающая поток данных

Ответ: В

2. Какой из следующих элементов ER-диаграммы соответствует таблице в реляционной базе данных?

- А) Сущность
- В) Атрибут
- С) Связь
- Д) Все вышеперечисленное

Ответ: А

3. Что из перечисленного является первичным ключом в таблице?

- А) Поле, которое может содержать дубликаты
- В) Поле, которое однозначно идентифицирует каждую запись в таблице
- С) Поле, которое может быть пустым
- Д) Поле, которое ссылается на другую таблицу

Ответ: В

4. Какой тип связи между сущностями предполагает наличие внешнего ключа?

- А) Один к одному
- В) Один ко многим
- С) Многие ко многим
- Д) Все вышеперечисленные

Ответ: D

5. При преобразовании ER-диаграммы в таблицы, как вы должны обрабатывать

атрибуты связи?

- A) Игнорировать их
- B) Создавать отдельную таблицу для них
- C) Включать их в одну из связанных таблиц
- D) Преобразовывать в первичные ключи

Ответ: A

6. Что такое внешний ключ?

- A) Поле, которое используется для сортировки данных
- B) Поле, которое ссылается на первичный ключ другой таблицы
- C) Поле, которое содержит уникальные значения
- D) Поле, которое может принимать NULL-значения

Ответ: B

7. Какой из следующих атрибутов можно использовать в качестве первичного ключа?

- A) Имя пользователя
- B) Номер паспорта
- C) Электронная почта
- D) Все вышеперечисленное

Ответ: D

8. В чем разница между связью "один к одному" и "один ко многим"?

- A) В "один к одному" один экземпляр первой сущности связан только с одним экземпляром второй сущности.
- B) В "один ко многим" один экземпляр первой сущности может быть связан с несколькими экземплярами второй сущности.
- C) "Один к одному" не требует использования внешнего ключа.
- D) Все вышеперечисленное.

Ответ: A, B

9. Какой из следующих атрибутов нельзя использовать в качестве внешнего ключа?

- A) Атрибут, который не существует в другой таблице
- B) Атрибут, который ссылается на первичный ключ другой таблицы
- C) Атрибут, который содержит уникальные значения
- D) Атрибут, который может быть NULL

Ответ: A

10. При преобразовании ER-диаграммы в реляционную модель, что происходит с атрибутами, связанными с сущностью?

- A) Они становятся внешними ключами
- B) Они становятся частью таблицы сущности
- C) Они игнорируются
- D) Они становятся первичными ключами

Ответ: D

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 20 вопросов с одним и множественным правильным ответом, задания на соотношение и на заполнение пропусков.

1. Что такое система управления базами данных (СУБД)?

- a) Программа для управления удаленными серверами
- b) Программное обеспечение для создания и управления базами данных
- c) Система управления проектами
- d) Программа для составления отчетов

Ответ: b

2. Какой основной компонент архитектуры клиент-серверной модели?

- a) Клиент
- b) Сервер
- c) Клиент и сервер
- d) База данных

Ответ: c

3. Какое из следующих утверждений о транзакциях в базах данных верно?

- a) Транзакция может быть частично завершена
- b) Транзакция должна быть атомарной, согласованной, изолированной и долговечной
- c) Транзакции не могут использоваться вместе с запросами
- d) Транзакции всегда занимают много пространства в памяти

Ответ: b

4. Как индексы влияют на производительность запросов в базе данных?

- a) Уменьшают скорость обработки
- b) Увеличивают скорость выполнения запросов
- c) Заменяют все запросы
- d) Устраняют необходимость в таблицах

Ответ: b

5. Что делает запрос SQL следующего вида: `SELECT * FROM Users WHERE Age > 30`;

- a) Выбирает всех пользователей
- b) Выбирает пользователей старше 30 лет
- c) Удаляет пользователей младше 30 лет
- d) Обновляет возраст пользователей

Ответ: b

6. Какой SQL-запрос используется для добавления новой записи в таблицу?

- a) UPDATE
- b) DELETE
- c) INSERT
- d) SELECT

Ответ: c

7. Какой оператор используется для изменения существующих записей в таблице?

- a) INSERT
- b) DELETE
- c) UPDATE
- d) CREATE

Ответ: c

8. Какой SQL-запрос используется для удаления записи из таблицы?

- a) REMOVE

- b) DELETE
- c) DROP
- d) CLEAR

Ответ: b

9. Заполните пропуск: Оператор ORDER BY используется для...

Ответ: сортировки данных

10. Что делает оператор GROUP BY в SQL?

- a) Сортирует данные
- b) Группирует результаты по указанному атрибуту
- c) Фильтрует записи
- d) Удаляет дубликаты

Ответ: b

11. Соотнесите типы JOIN с их описаниями:

- A) INNER JOIN
- B) LEFT JOIN
- C) RIGHT JOIN

- 1) Возвращает все строки из правой таблицы и соответствующие строки из левой
- 2) Возвращает только строки, которые соответствуют условиям в обеих таблицах
- 3) Возвращает все строки из левой таблицы и соответствующие строки из правой

Ответ: A – 2, B – 3, C – 1

12. Какой из следующих типов JOIN вернет все строки из обеих таблиц?

- a) INNER JOIN
- b) LEFT JOIN
- c) FULL OUTER JOIN
- d) RIGHT JOIN

Ответ: c

13. Заполните пропуск: Основное предназначение индексов — ...

Ответ: ускорение поиска данных

14. Что происходит, если транзакция не завершена?

- a) Все изменения сохраняются
- b) Произойдет отмена всех изменений (Rollback)
- c) Изменения записываются в журнал
- d) Все записи становятся временными

Ответ: b

15. Какой из следующих примеров верен для обновления столбца "Salary" на 5000 для всех сотрудников в таблице "Employees"?

- a) UPDATE Employees SET Salary = 5000;
- b) UPDATE Employees WHERE Salary = 5000;
- c) MODIFY Employees SET Salary = 5000;
- d) CHANGE Employees SET Salary = 5000;

Ответ: a

16. В результате выполнения какого SQL-запроса будет возвращён список всех уникальных городов в таблице "Customers"?

- a) SELECT UNIQUE City FROM Customers;
- b) SELECT DISTINCT City FROM Customers;

- c) SELECT ALL City FROM Customers;
- d) SELECT DIFFERENT City FROM Customers;

Ответ: b

17. Какой из следующих запросов правильно выбирает названия книг, используя JOIN между таблицами "Authors" и "Books"?

- a) SELECT Authors.Name, Books.Title FROM Authors INNER JOIN Books ON Authors.ID = Books.AuthorID;
- b) JOIN Authors AND Books SELECT Books.Title, Authors.Name;
- c) SELECT Title FROM Books JOIN Authors;
- d) SELECT Authors.Name, Books.Title FROM Authors LEFT JOIN Books;

Ответ: a

18. Заполните пропуск: Статус транзакции можно проверить с помощью операторов...

Ответ: COMMIT и ROLLBACK

19. Какой команды необходимо использовать для создания новой таблицы в СУБД?

- a) CREATE TABLE
- b) ADD TABLE
- c) MAKE TABLE
- d) INSERT TABLE

Ответ: a

20. Как называется процесс преобразования данных из одной формы в другую?

- a) Нормализация
- b) Денормализация
- c) Модель данных
- d) Трансформация

Ответ: d

2.2 Критерии оценивания

Оценка за прохождение тестирования

85-100%: Отлично. Студент демонстрирует полное понимание материала, все ответы правильные и полные, присутствуют оригинальные идеи и творческий подход.

70-84%: Хорошо. Большинство ответов правильные, есть небольшие недочеты, но общий уровень знаний высокий.

55-69%: Удовлетворительно. Значительная часть ответов правильная, однако имеются существенные пробелы в знаниях или недостаточная детализация ответов.

54% и менее: Неудовлетворительно. Большая часть ответов неверна, студент не владеет материалом.

Вопросы для итоговой аттестации

1. Что такое база данных?
2. Какое определение имеет реляционная база данных?
3. Что такое таблица в контексте базы данных?
4. Каковы основные компоненты реляционной модели данных?
5. Что такое первичный ключ и зачем он нужен?

6. Какое значение имеет внешний ключ в реляционной базе данных?
7. Что такое нормализация и какие ее основные формы?
8. Каковы цели нормализации базы данных?
9. Что такое атрибут в контексте базы данных?
10. Каковы отличия между логическим и физическим уровнями данных?
11. Что такое схема базы данных?
12. Какое значение имеет целостность данных в базе данных?
13. Что такое транзакция в контексте баз данных?
14. Каковы принципы ACID, обеспечивающие надежность транзакций?
15. Что такое отношение между таблицами, и какие типы отношений существуют?
16. Что такое SQL и для чего он используется?
17. Какова структура базового SQL-запроса?
18. Что означает команда SELECT в SQL?
19. Как можно отфильтровать результаты запроса в SQL?
20. Что такое JOIN и какие его типы существуют?
21. Как использовать GROUP BY в SQL и для чего он нужен?
22. Что такое агрегатные функции в SQL и приведите примеры?
23. Как выполняется сортировка результатов запроса в SQL?
24. Что такое подзапрос в SQL?
25. Как добавить новую запись в таблицу с помощью SQL?
26. Как обновить существующую запись в таблице с помощью SQL?
27. Что такое транзакции в SQL и как они реализуются?
28. Как удалить записи из таблицы с помощью SQL?
29. Что такое индексы в базе данных и как они влияют на производительность запросов?
30. Как создается новая таблица в базе данных с помощью SQL?
31. Что такое триггеры в контексте баз данных и как они работают?
32. Каковы основные отличия между реляционными и нереляционными базами данных?
33. Что такое логическое проектирование базы данных и какие его основные этапы?
34. Каковы ключевые различия между логическим и физическим проектированием баз данных?
35. Опишите процесс нормализации данных. Какие существуют нормальные формы и как они влияют на проектирование базы данных?

36. Что такое ER-диаграммы и какую роль они играют в логическом проектировании баз данных?

37. Каковы основные компоненты физического проектирования базы данных?

38. Объясните, что такое индексы в контексте физического проектирования баз данных и как они влияют на производительность запросов.

39. Что такое схема базы данных и как она соотносится с логическим и физическим проектированием?

40. Как методы резервного копирования и восстановления данных влияют на физическое проектирование базы данных?

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проектирование базы данных для интернет-магазина
2. Разработка базы данных для библиотеки
3. Система управления студентами в университете
4. Создание базы данных для управления запасами на складе
5. Разработка базы данных для систем бронирования отелей
6. Проектирование базы данных для ресторанной сети
7. База данных для учета трудозатрат в проектном управлении
8. Разработка системы учета клиентов для медицинской клиники
9. Создание базы данных для управления событиями и мероприятиями
10. Проектирование базы данных для онлайн-курсов
11. База данных для управления персоналом на предприятии
12. Разработка базы данных для службы доставки
13. Система учета продаж для розничного магазина
14. Проектирование базы данных для спортивной федерации
15. Создание базы данных для учета автомобилей на автостоянке
16. Разработка базы данных для управления проектами
17. База данных для учета контрактов в юридической фирме
18. Система мониторинга и анализа данных о пользователях веб-сайта
19. Проектирование базы данных для благотворительной организации
20. Разработка системы учета финансов для малых предприятий
21. Создание базы данных для туристической компании
22. База данных для колледжа с учетом расписания и оценок
23. Система управления знаниями для корпоративного обучения
24. Проектирование базы данных для системы кэшбэка

25. Разработка базы данных для управления инвентаризацией
26. База данных для отслеживания поставок и логистики
27. Система учета благосостояния и здоровья сотрудников
28. Проектирование базы данных для e-mail рассылок и подписчиков
29. Разработка базы данных для управления транспортом
30. База данных для краудфандинговой платформы

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование знаний о современных информационных технологиях, освоение принципов их применения для обработки, хранения и передачи данных, развитие навыков использования программного и аппаратного обеспечения в решении профессиональных задач.

Дисциплина ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках
ПК 2.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Особенности разработки алгоритмов для программных модулей
ПК 2.5	Выполнять требования нормативно-	Требования к оформлению

	технической документации.	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	68	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2	-
Всего	82	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в офисные технологии			
Тема 1.1. Основы информационных технологий в офисе	Содержание	8	
	Понятие информационных технологий и их роль в офисной работе. Основные задачи и примеры использования офисных технологий. Введение в офисные программы и их виды: текстовые редакторы, электронные таблицы, системы подготовки презентаций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1. Ознакомление с интерфейсом и функционалом офисного пакета (например, LibreOffice или отечественные аналоги).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 1.2. Основы работы с файлами и каталогами	Содержание	8	
	Основные операции с файлами и папками: создание, копирование, перемещение, удаление.		

	Форматы файлов: текстовые документы, таблицы, презентации. Организация хранения данных: иерархия папок, архивирование данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2. Управление файлами и папками: создание структуры каталогов для хранения документов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Раздел 2. Работа с текстовыми документами (количество часов)			
Тема 2.1. Основы работы с текстовым редактором	Содержание	8	
	Основные операции: ввод текста, копирование, вставка, удаление.		
	Форматирование текста: шрифты, абзацы, списки, межстрочные интервалы.		
	Создание заголовков, подзаголовков, использование стилей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3. Создание и форматирование документа: использование заголовков, списков и различных шрифтов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	

Тема 2.2. Создание и форматирование сложных документов	Содержание	8	
	Работа с таблицами, изображениями и диаграммами в текстовом документе. Применение стилей и шаблонов для автоматизации оформления документов. Использование сносок, ссылок, содержания, оглавлений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4. Создание многостраничного документа с таблицами, диаграммами и оглавлением.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Раздел 3. Работа с электронными таблицами (количество часов)			
Тема 3.1. Основное сетевое оборудование	Содержание	8	
	Структура таблицы: ячейки, строки, столбцы. Ввод данных в таблицу, форматирование ячеек. Основные математические и логические операции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5. Создание электронной таблицы для расчёта данных: простые математические операции, форматирование.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Продвинутое функции и анализ данных	Содержание	7	
	Применение формул и функций для автоматизации расчётов. Фильтрация, сортировка данных. Использование сводных таблиц для анализа больших объёмов данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6. Создание таблицы с использованием функций и формул для расчётов.		
	Практическая работа №7. Создание сводной таблицы для анализа данных.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 4. Презентации и визуализация данных (количество часов)			
Тема 4.1. Основы создания презентаций	Содержание	8	
	Принципы создания слайдов: структура, текстовые блоки, изображения, графики. Инструменты для создания презентаций: шаблоны и темы оформления. Применение анимации и переходов.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8. Создание простой презентации с текстом и изображениями.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Тема 4.2. Визуализация данных	Содержание	9	
	Создание диаграмм и графиков в текстовых редакторах и таблицах. Принципы представления данных в визуальной форме: выбор типа диаграммы, настройки отображения. Инфографика и другие средства визуализации данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9. Создание графиков и диаграмм для отчёта на основе таблиц.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Раздел 5. Совместная работа с документами (количество часов)			
Тема 5.1. Организация совместного документооборота	Содержание	9	
	Сетевое хранение и совместная работа с документами. Системы управления версиями документов.		

	Принципы коллективной работы над проектами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10. Настройка совместного доступа к документам и работа с системой управления версиями.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Тема 5.2. Использование офисных облачных сервисов	Содержание	9	
	Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями. Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах. Российские облачные решения для работы с документами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11. Работа с облачным офисом: редактирование документа в реальном времени несколькими пользователями.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	1	
Промежуточная аттестация			
Всего 82			

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

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. Эбс «znanium» : гагарина, л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / л.г. гагарина, в.в. слюсарь, м.в. слюсарь ; под ред. Л.г. гагариной. — 2-е изд., перераб. И доп. — москва : инфра-м, 2022. — 346 с. — (среднее профессиональное образование). — doi 10.12737/1056856. - isbn 978-5-16-015784-9. - текст : электронный. - url: <https://znanium.ru/catalog/product/1056856>
2. Эбс «лань» : зубова, е. Д. Информатика и икт : учебное пособие для спо / е. Д. Зубова. — 5-е изд., стер. — санкт-петербург : лань, 2024. — 180 с. — isbn 978-5-507-50312-4. — текст : электронный // лань : электронно-библиотечная система. — url: <https://e.lanbook.com/book/417884>
3. Эбс «znanium» : назаров, д. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: интеллектуальный анализ данных и бизнес- аналитика : учебное пособие / д.м. назаров, а.а. копнин. — москва : инфра-м, 2025. — 326 с. + доп. Материалы [электронный ресурс]. — (среднее профессиональное образование). — doi 10.12737/2110964. - isbn 978-5-16-019356-4. - текст : электронный. - url: <https://znanium.ru/catalog/product/2110964>
4. Эбс «лань» : советов, б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебник для спо / б. Я. Советов, в. В. Цехановский. — санкт-петербург : лань, 2021. — 444 с. — isbn 978-5-8114-6920-8. — текст : электронный // лань : электронно-библиотечная система. — url: <https://e.lanbook.com/book/153674>
5. ЭБС «Znanium» : Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. —

- 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2079929>
6. ЭБС «Znani» : Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0899-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541012>
7. ЭБС «BOOK.ru» : Цикин, В. П., Информационные технологии в индустрии гостеприимства : учебное пособие / В. П. Цикин, Т. И. Цикина. — Москва : КноРус, 2024. — 194 с. — ISBN 978-5-406-12516-8. — URL: <https://book.ru/book/951731>
8. ЭБС «Лань» : Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1 : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185920>
9. ЭБС «Лань» : Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2 : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-507-50134-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412199>
10. ЭБС «Znani» : Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2151380>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	Экзамен/зачет в форме решения кейса; защита проектного задания.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практическая работа по анализу и обработке информации.
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	Презентация индивидуального плана развития; защита кейса по применению финансовых знаний.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация	Групповая работа; защита результатов коллективного проекта.

команде	лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» – Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	Практическая работа по ведению документации; зачет в форме перевода или составления документов.
ПК 2.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Особенности разработки алгоритмов для программных модулей	Практические занятия;
Выполнять требования нормативно-технической документации.	Требования к оформлению документации	Практические занятия;

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по
дисциплине
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

1. Роль самостоятельной работы студентов в образовательном процессе

Одним из важнейших условий практической реализации компетентностного подхода выступает самостоятельная работа студентов, которая предполагает повышение мотивации учащихся на самостоятельное получение знаний и формирование навыков профессиональной деятельности, необходимых для эффективного профессионального самоопределения.

Студенту из пассивного потребителя знаний необходимо превратиться в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Это предполагает ориентацию на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей студентов, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей личности.

Решение поставленных задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студента в освоении учебного материала, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

Самостоятельная работа студента – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов).

Целью самостоятельной работы студента является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи самостоятельной работы студента:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретической подготовки;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Функции самостоятельной работы студента:

- *развивающая* (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- *информационно-обучающая* (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной);
- *ориентирующая и стимулирующая* (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- *воспитательная* (формируются и развиваются профессиональные качества

специалиста и гражданина);

– *исследовательская* (новый уровень профессионально-творческого мышления).

В основе самостоятельной работы студентов лежат следующие *принципы*:

1. развития творческой деятельности;
2. целевого планирования;
3. личностно-деятельностного подхода.

Самостоятельная работа студента – важнейшая составная часть учебного процесса, обязательная для каждого студента, объем которой определяется учебным планом.

Методологическую основу самостоятельной работы студента составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Предметно и содержательно самостоятельная работа студента определяется федеральным государственным образовательным стандартом, действующими учебными планами по образовательным программам различных форм обучения, рабочими программами учебных дисциплин, средствами обеспечения: учебниками, учебными пособиями и методическими руководствами, учебно-методическими рекомендациями и т.д.

Планируемые результаты грамотно организованной самостоятельной работы студента предполагают:

- усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего специалиста;
- закрепление знания теоретического материала практическим путем; воспитание потребности в самообразовании;
- максимальное развитие познавательных и творческих способностей личности;
- побуждение к научно-исследовательской работе;
- повышение качества и интенсификации образовательного процесса; формирование интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- осуществление дифференцированного подхода в обучении.
- применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения, для формирования собственной позиции, теории, модели.

Достижение планируемых результатов позволит придать инновационный характер современному образовательному, а, следовательно, решить задачи его модернизации.

2. Методические рекомендации по составлению конспектов

Внимательно прочитайте текст и при необходимости уточните в справочной литературе непонятные слова.

Разделите материал на логические блоки. Используйте заголовки и подзаголовки для выделения основных тем и подтем. Применяйте схемы, таблицы и списки для упрощения восприятия информации.

Определите основные термины и понятия, которые должны быть включены в конспект. Они должны быть четко определены и объяснены.

Добавьте графики, диаграммы или иллюстрации, если это уместно. Визуальные элементы помогают лучше запомнить информацию.

Стремитесь к лаконичности. Используйте короткие предложения и простые слова. Избегайте излишней сложности и многословия.

Стройте материал от общего к частному или от простого к сложному. Это поможет лучше усвоить информацию.

После написания конспекта обязательно пересмотрите его. Убедитесь, что информация актуальна, а структура логична.

Критерии оценки конспекта:

1. Содержание (50%):

Полнота и точность представленной информации.

Соответствие теме и целям конспекта.

2. Структура (30%):

Логичность и последовательность изложения материала.

Наличие четких заголовков и подзаголовков.

3. Язык и стиль (20%):

Ясность и доступность изложения.

Отсутствие грамматических и орфографических ошибок.

3. Методические рекомендации по самостоятельному решению задач

При самостоятельном решении поставленных задач необходимо обосновывать каждый шаг, опираясь на теоретические основы курса. Если студент сталкивается с несколькими способами решения проблемы, ему следует сравнить их и выбрать наиболее эффективный. Перед началом работы над задачами полезно составить краткий план их решения. Решение проблемных задач или примеров должно быть изложено подробно, с комментариями, схемами, чертежами и иллюстрациями, а также инструкциями по выполнению. Важно помнить, что каждое учебное задание должно приводить к окончательному логическому ответу, требуемому условием задачи, и, по возможности, содержать вывод. Полученный результат следует проверить с помощью методов, соответствующих сути данной задачи.

4. Методические рекомендации по написанию доклада

1. Выбор темы

Определите тему доклада, которая вас интересует и соответствует требованиям задания.

Убедитесь, что тема актуальна и имеет достаточное количество источников для исследования.

2. Изучение литературы

Найдите и проанализируйте научные статьи, книги и другие источники информации по выбранной теме.

Обратите внимание на свежесть данных и авторитетность источников.

3. Составление плана

Разработайте структуру доклада. Обычно она включает:

Введение

Основная часть (разделы и подпункты)

Заключение

Список использованных источников

Определите ключевые моменты, которые хотите осветить в каждой части.

4. Подготовка текста

Напишите текст доклада, следуя составленному плану.

Используйте ясный и доступный язык, избегайте сложных формулировок.

Поддерживайте логическую последовательность изложения мыслей.

5. Иллюстрации и примеры

Используйте графики, таблицы, схемы и иллюстрации для наглядности.

Приводите примеры для лучшего понимания материала.

6. Подготовка к выступлению

Репетируйте свой доклад несколько раз, чтобы уверенно представить материал.

Обратите внимание на временные рамки — старайтесь уложиться в отведенное время.

Подготовьте ответ на возможные вопросы слушателей.

7. Визуальные материалы

Если возможно, создайте презентацию (например, PowerPoint) для поддержки вашего доклада.

Убедитесь, что слайды не перегружены текстом и содержат только ключевые моменты.

8. Оформление списка литературы

Соблюдайте требования к оформлению списка использованных источников (по ГОСТ или другим стандартам).

Убедитесь, что все источники, на которые вы ссылаетесь в тексте, включены в список.

9. Этика и оригинальность

Избегайте плагиата: все заимствованные идеи и цитаты должны быть корректно оформлены.

Стремитесь к оригинальности и внесению собственного взгляда на проблему.

5. Методические рекомендации к написанию реферата

Одной из основных целей проведения этой формы самостоятельной работы является формирование умений поиска и использования информации; обобщение, систематизация, закрепление и расширение знаний и умений студентов, полученных не только за период изучения данного курса, но и предыдущих ступеней и уровней познания дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

Студенческий реферат – это творческая работа студента, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

2. Реферат отличаются следующие признаки:

а) реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материал первоисточника, его аналитико-синтетической переработки («аналитико-синтетическая переработка первичного документа с целью создания вторичного»).

б) будучи вторичным текстом, реферат создается со всеми требованиями, предъявляемыми к связному высказыванию, то есть ему должны быть присущи следующие черты: целостность, связность, структурная упорядоченность и завершенность.

в) в реферат должно быть включено самостоятельное мини-исследование, осуществляемое на материале или художественных текстов, или источников по теории и истории литературы.

Реферат выполняется и сдается студентом в установленные преподавателем сроки.

Оформление реферата должно удовлетворять следующим требованиям:

- работа выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа формата А4

- реферат (доклад) должен быть оформлен в MS Word, шрифт текста Times New Roman, кегель - 14, интервал 1. В работе не допускается использование шрифта разных гарнитур.

- страницы имеют следующие поля: левое 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацный отступ одинаковый по всему тексту и равен 5 знакам.

Структура реферата:

- Титульный лист (приложение 1).
- Содержание (приложение 2).
- Введение.
- Основная часть реферата.
- Текст работы (главы, части и т.п.).
- Заключение.
- Список используемой литературы (приложение 3).
- Приложения.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю.

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание. Работа выполнена аккуратно – 5(отлично).
Вы не смогли выполнить 2-3 элемента. Работа выполнена аккуратно- 4(хорошо).
Работа выполнена неаккуратно, технологически неправильно – 3(удовлетворительно).

Все структурные элементы работы начинаются с нового листа.

Заголовки располагаются посередине страницы и указываются прописными буквами без кавычек и точки в конце, выделяются полужирным шрифтом. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Иллюстрации, используемые в тексте работы, размещаются после первой ссылки на них и сопровождаются словами «Рисунок», «Таблица», «Схема», «График» и т.п. Все иллюстрации нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами в порядке упоминания в тексте (для каждого вида иллюстраций своя нумерация).

Приложения должны иметь тематические заголовки и нумеруются арабскими цифрами. Перечень приложений указывается в оглавлении.

Все страницы работы, включая приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на нем номер не ставится. Порядковый номер печатается вверху страницы по центру.

Библиографические ссылки в виде подстрочных примечаний оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Нумеруются арабскими цифрами в пределах страницы, т.е. с каждой следующей страницы нумерация подстрочных примечаний начинается с цифры «1». Допускается нумеровать в пределах структурных частей работы.

Список источников и литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001.

Примерная тематика докладов и рефератов

1. Введение в базы данных: история и эволюция.
2. Основные понятия и термины в проектировании баз данных.
3. Модели данных: реляционная, объектно-ориентированная и иерархическая.
4. Нормализация баз данных: принципы и этапы.
5. Дизайн базы данных: методы и подходы.
6. Системы управления базами данных (СУБД): обзор популярных решений.
7. Роль SQL в проектировании и управлении базами данных.
8. Проектирование базы данных для интернет-магазина.
9. Использование диаграмм ER (Entity-Relationship) в проектировании.
10. Принципы проектирования баз данных для мобильных приложений.
11. Хранение и управление большими данными (Big Data).
12. Безопасность баз данных: угрозы и методы защиты.
13. Проектирование баз данных для систем управления контентом (CMS).
14. Применение NoSQL баз данных: преимущества и недостатки.
15. Оптимизация запросов в реляционных базах данных.
16. Роль транзакций в управлении базами данных.
17. Разработка базы данных для образовательной платформы.
18. Использование триггеров и хранимых процедур в СУБД.

19. Проектирование базы данных для системы учета сотрудников.
20. Влияние архитектуры баз данных на производительность приложений.
21. Сравнение реляционных и нереляционных баз данных.
22. Базы данных в облачных технологиях: возможности и вызовы.
23. Принципы проектирования многопользовательских баз данных.
24. Проектирование базы данных для системы управления проектами.
25. Актуальные тенденции в области проектирования баз данных.
26. Использование индексов для повышения производительности базы данных.
27. Проектирование базы данных для системы бронирования (например, отелей).
28. Инструменты для визуального проектирования баз данных.
29. Проектирование базы данных для медицинской информационной системы.
30. Роль метаданных в управлении базами данных.
31. Разработка базы данных для системы учета финансовых операций.
32. Принципы работы с временными данными в базе данных.
33. Проектирование базы данных для системы управления запасами.
34. Использование ORM (Object-Relational Mapping) в разработке баз данных.
35. Проблемы совместимости при миграции баз данных.
36. Проектирование базы данных для социальной сети.
37. Роль искусственного интеллекта в проектировании баз данных.
38. Эффективное управление версиями схемы базы данных.
39. Проектирование базы данных для системы онлайн-обучения.
40. Аудит и мониторинг безопасности баз данных.
41. Практика резервного копирования и восстановления баз данных.
42. Проектирование базы данных для логистической системы.
43. Применение графовых баз данных: примеры и кейсы.
44. Параллельная обработка запросов в больших базах данных.
45. Интеграция различных источников данных в единую базу.
46. Проектирование базы данных для системы управления отношениями с клиентами (CRM).
47. Роль API в взаимодействии с базами данных.
48. Применение машинного обучения для анализа данных в базе.
49. Проблемы обеспечения целостности данных в базах данных.
50. Будущее проектирования баз данных: тренды и инновации.

Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе предмета.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения разработаны в соответствии с рабочей программой оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

№ п/п	Тема	Объект оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	№ задания
1	Основы информационных технологий в офисе	Основные элементы информационных технологий, их функции и задачи	тестирование	1
2	Создание и форматирование сложных документов	Этапы создания документов, используя текстовые процессоры	практическое задание	2
3	Продвинутые функции и анализ данных	Сложные табличные данные, их обработка и визуализация	практическое задание	3
4	Основы создания презентаций	Основы создания презентационного материала	практическое задание	4
5	Использование офисных облачных сервисов	Работа с облачными хранилищами и офисными приложениями. Преимущества и недостатки облачных решений в офисных задачах. Российские облачные решения для работы с документами.	практическое задание	5

2. Банк контрольно-измерительных материалов

2.2.Задания для проведения текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются вопросы с одним правильным ответом.

Тест на тему "Основы информационных технологий в офисе"

Часть 1. Теоретические вопросы

1. Каково основное назначение программного обеспечения в офисе?

- а) Для хранения данных
- б) Для обработки информации
- в) Для защиты данных
- г) Для коммуникации с клиентами

Ответ: б) Для обработки информации

2. Какой операционной системой обычно пользуются в офисе?

- а) Windows
- б) Linux
- в) macOS
- г) Android

Ответ: а) Windows

3. Что такое облачное хранилище и для чего оно используется?

- а) Для хранения данных на локальном компьютере
- б) Для хранения данных на удалённом сервере
- в) Для защиты данных от вирусов
- г) Для создания презентаций

Ответ: б) Для хранения данных на удаленном сервере

Часть 2. Практические задания

4. Создайте простую таблицу в электронной таблице Microsoft Excel, содержащую следующие столбцы: «Имя», «Фамилия», «Возраст» и «Город». Заполните таблицу тремя строками данных.

5. Напишите краткий текстовый документ в Microsoft Word, содержащий следующую информацию: «Моя компания» — ведущая компания в сфере ИТ. Мы предоставляем услуги по разработке программного обеспечения и консалтингу.

6. Создайте презентацию в Microsoft PowerPoint, содержащую три слайда: «Введение», «Наша компания» и «Услуги». На каждый слайд добавьте как минимум один абзац текста и одну картинку.

Часть 3. Вопросы с несколькими вариантами ответов

7. Какой формат файла используют электронные таблицы?

- а) .docx
- б) .xlsx
- в) .pptx
- г) .pdf

Ответ: б) .xlsx

8. Какое приложение используется для создания презентаций?

- а) Microsoft Word

- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Microsoft Access

Ответ: в) Microsoft PowerPoint

9. Какой тип данных можно хранить в базе данных?

- а) Текст
- б) Числа
- в) Файлы
- г) Все вышеперечисленное

Ответ: г) Все вышеперечисленное

Оценка

Часть 1 (теоретические вопросы): 30 баллов

Часть 2 (практические задания): 40 баллов

Часть 3 (вопросы с несколькими вариантами ответов): 30 баллов

Всего: 100 баллов

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в форме практической работы.

Практическая работа по теме "Создание и форматирование сложных документов"

Цель работы

Навыки работы с текстовой редактором, создания сложных документов, форматирования текста, вставки таблиц и таблиц с фиксированным размером ячеек.

Требования к отчету

- **Создание сложного документа:** создание документа с минимум 10 страницами с различным форматированием текста.
 - **Создание и форматирование таблиц:** с помощью таблиц и таблиц с фиксированным размером ячеек создание таблицы с различным форматированием, например: с разным форматом ячеек по столбцам.
 - **Вставка изображений:** Вставка минимум 5 изображений в различные части документа.
- Шаги для выполнения практической работы:

1. Создание документа

- Создайте новый документ в текстовом редакторе.
- Разделите документ на несколько страниц.
- Найдите шаблон, который подойдет для создания сложного документа.
- Подготовьте необходимые данные, например: текст, изображения, таблицы.

2. Создание и форматирование таблиц

- Создайте таблицу в документе.
- Управляйте размером таблицы (высота и ширина).
- Добавьте таблицу с фиксированным размером ячеек.
- Давайте разное форматирование ячейкам в таблице.
- Управляйте форматом таблиц, например, добавляйте или удаляйте столбцы и строки.

3. Форматирование текста

- Используйте разные форматы текста (жирный, курсив, полужирный).
- Сделайте текст красным или зеленым.
- Управляйте интервалами между словами или предложениями.
- Используйте разные размеры шрифтов.

4. Вставка изображений

- Добавьте изображения на каждую страницу.
- Найдите изображения с правильным разрешением и размером.
- Управляйте размером изображений, например, увеличивайте или уменьшайте их.

5. Сохранение документа

- Сохраните работу в формате .docx.
- Критерии оценки:

1. **Создание сложного документа:** Следование описанным шагам для каждого этапа (создание таблицы, форматирование текста, вставка изображений) и правильность сохранения документа.
2. **Умение пользоваться функциями:** Качество выполнения функций (создание и форматирование таблиц, вставка изображений, форматирование текста).
3. **Предоставление результата:** Правильное сохранение документа в нужном формате.
4. **Краткость и ясность:** Требуемая информация должна быть четко и понятно изложена.

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Продвинутое функции и анализ данных для электронных таблиц

Цель работы

Ознакомиться с продвинутыми функциями электронных таблиц, научиться анализировать данные, использовать сводные таблицы, строить диаграммы и применять условное форматирование.

Задания

1. Подготовка данных

Создайте новую электронную таблицу.

Внесите данные, имитирующие продажи (или любой другой релевантный пример) за несколько месяцев, например, для разных продуктов или категорий товаров. В таблице должны быть следующие столбцы:

Дата продажи

Название продукта/категории

Количество проданного товара

Цена за единицу

Сумма продажи (количество * цена)

(Дополнительно) Город/Регион продажи

2. Использование продвинутых функций

Функция SUMIFS (СУММЕСЛИМН): Используйте функцию SUMIFS (или СУММЕСЛИМН в отечественных аналогах) для подсчета общей суммы продаж по определенной категории товаров (например, "Книги").

Функция COUNTIFS (СЧЁТЕСЛИМН): Используйте функцию COUNTIFS (или СЧЁТЕСЛИМН) для подсчета количества продаж определенной категории товаров за определенный период времени (например, за месяц "Январь").

Функция AVERAGEIFS (СРЗНАЧЕСЛИМН): Используйте функцию AVERAGEIFS (или СРЗНАЧЕСЛИМН) для расчета средней суммы продажи для определенной категории товаров.

Функция VLOOKUP (ВПР): Создайте отдельную таблицу с информацией о скидках для разных категорий товаров. Используйте функцию VLOOKUP (или ВПР) для добавления столбца с рассчитанной скидкой на основе категории товара в основную таблицу.

Функция INDEX и MATCH (ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ): Используйте комбинацию функций INDEX и MATCH (или ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ) для извлечения информации из таблицы на основе нескольких критериев (например, найти цену определенного продукта на определенную дату).

3. Анализ данных с помощью сводных таблиц

Создайте сводную таблицу на основе исходных данных.

Сгруппируйте данные по различным параметрам (например, по месяцам, категориям товаров, городам).

Рассчитайте различные показатели (сумму продаж, среднюю продажу, количество продаж) для сгруппированных данных.

Используйте фильтры в сводной таблице для анализа данных по определенным критериям.

Создайте вычисляемое поле для расчета, например, процентной доли продаж каждой категории в общей сумме продаж.

4. Визуализация данных с помощью диаграмм

На основе данных сводной таблицы создайте различные типы диаграмм (например, круговую диаграмму, гистограмму, линейчатую диаграмму) для визуального представления данных.

Настройте оформление диаграмм (заголовки, подписи осей, легенда).

Добавьте фильтры на диаграмму для динамического отображения данных.

5. Условное форматирование

Примените условное форматирование к данным в таблице для выделения ячеек, соответствующих определенным условиям (например, выделение красным ячеек с продажами ниже среднего).

Используйте правила на основе формул (например, выделить ячейки, если значение больше среднего по столбцу).

Используйте гистограммы внутри ячеек для визуализации относительных значений.

6. Сохранение и представление результата

Сохраните электронную таблицу в формате .xlsx (или аналогичном для используемой программы).

Создайте отдельный лист с резюме, содержащим краткое описание выполненной работы, использованных функций, полученных результатов и выводов.

Предоставьте скриншоты основных этапов работы (таблицы, сводные таблицы, диаграммы, условное форматирование).

Критерии оценки

Правильность выполнения заданий: Корректное использование функций, правильный расчет данных, верное построение сводных таблиц и диаграмм.

Понимание функциональности: Демонстрация понимания работы каждой использованной функции и метода.

Аналитические навыки: Умение анализировать данные, делать выводы на основе полученных результатов.

Визуализация данных: Качество построения диаграмм, соответствие типа диаграммы представленным данным.

Оформление и представление: Четкость и понятность отчета, наличие скриншотов, краткое описание результатов.

Самостоятельность: Самостоятельное выполнение работы.

ЗАДАНИЕ №4

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Основы создания презентаций

Цель работы

Ознакомиться с основами создания презентаций, научиться создавать слайды, добавлять текст, изображения, графику, управлять переходами и анимацией.

Задания

1. Подготовка к созданию презентации

Определите тему презентации: Выберите тему, которая вам интересна или соответствует вашим учебным задачам. Тема должна быть достаточно широкой, чтобы можно было создать несколько слайдов, но в то же время достаточно конкретной, чтобы презентация

не была слишком объемной. Примеры тем: "История развития смартфонов", "Влияние спорта на здоровье", "Путешествие в [вашу любимую страну]", "Основы программирования на Python" (для начинающих), "Преимущества удаленной работы".

Определите целевую аудиторию: Для кого вы создаете презентацию? Учтите уровень знаний аудитории, ее интересы и ожидания.

Составьте структуру презентации: Разбейте тему на логические разделы и подпункты. Определите количество слайдов для каждого раздела. Пример структуры:

Слайд 1: Заголовок презентации, ваше имя/должность.

Слайд 2: Оглавление (содержание) презентации.

Слайды 3-X: Основной контент (разделы темы). Постарайтесь, чтобы на слайде была только одна основная идея.

Слайд Y: Выводы (резюме).

Слайд Z: Благодарность за внимание, контакты.

2. Создание презентации

Откройте программу для создания презентаций: (Microsoft PowerPoint, Google Slides, LibreOffice Impress, Keynote - для пользователей macOS)

Выберите тему оформления (дизайн): Выберите тему, которая вам нравится и соответствует теме презентации. Убедитесь, что тема оформления обеспечивает хорошую читаемость текста.

Создайте слайды: Добавьте слайды в соответствии со структурой презентации. Используйте разные макеты слайдов (заголовок, заголовок и текст, заголовок и два объекта и т.д.).

Добавьте текст на слайды:

Используйте короткие, информативные заголовки для каждого слайда.

Используйте маркированные или нумерованные списки для структурирования информации.

Используйте минимум текста на слайде, основную информацию озвучивайте во время выступления.

Используйте разные размеры и цвета шрифта для выделения ключевых моментов.

Добавьте изображения и графику:

Вставьте изображения, относящиеся к теме презентации. Используйте качественные изображения.

Размещайте изображения логично, чтобы они дополняли текст, а не мешали его восприятию.

При необходимости используйте инструменты редактирования изображений (обрезка, изменение размера, применение эффектов).

Добавьте графические элементы (линии, стрелки, фигуры) для визуального оформления слайдов.

Добавьте переходы между слайдами:

Выберите подходящие переходы между слайдами. Используйте переходы умеренно, чтобы они не отвлекали от контента.

Настройте скорость переходов.

Добавьте анимацию к объектам на слайдах (текст, изображения):

Используйте анимацию для последовательного появления элементов на слайде.

Не переусердствуйте с анимацией. Слишком много анимации может отвлекать аудиторию.

Настройте время появления и эффекты анимации.

Настройте показ презентации:

Установите порядок слайдов.

Настройте время показа каждого слайда (если планируется автоматический показ).

Протестируйте презентацию в режиме просмотра, чтобы убедиться в правильности отображения анимации и переходов.

3. Сохранение и представление результата

Сохраните презентацию: Сохраните презентацию в формате .pptx (или соответствующем для используемой программы).

Представьте презентацию: Приготовьтесь к устному представлению вашей презентации.

Подготовьтесь к ответу на вопросы: Продумайте возможные вопросы по теме и подготовьте ответы.

(Дополнительно) Запишите видео презентации: Запишите видео, в котором вы представляете свою презентацию. Убедитесь, что звук и изображение хорошего качества.

Критерии оценки

Соответствие темы и структуры: Соответствие структуры презентации выбранной теме, логичность изложения материала.

Качество контента: Информативность и актуальность информации, использование фактов и данных.

Дизайн и оформление: Визуальное оформление слайдов, читаемость текста, использование графических элементов.

Использование инструментов: Умение использовать инструменты программы для создания презентаций (добавление текста, изображений, анимации, переходов).

Устное представление (при устном представлении): Четкость и понятность речи, уверенность, контакт с аудиторией, ответы на вопросы.

(При наличии видео) Качество видео: Качество звука и изображения, связность изложения.

Креативность (дополнительный балл): Использование нестандартных подходов к оформлению и представлению информации.

ЗАДАНИЕ №5

Задания в форме практической работы.

Практическая работа: Использование офисных облачных сервисов

Цель работы

Ознакомиться с основными возможностями офисных облачных сервисов, научиться создавать, редактировать и совместно работать с документами, таблицами и презентациями, используя облачные технологии.

Задания

1. Выбор и регистрация в облачном сервисе

1. **Выберите облачный сервис:** Выберите один из популярных облачных офисных сервисов, например:
 - Google Workspace (Google Docs, Sheets, Slides)

- Microsoft 365 (Word, Excel, PowerPoint) – (требуется подписка, но часто доступен бесплатный триал)
 - LibreOffice Online (бесплатный)
 - OnlyOffice (бесплатный, open-source)
2. **Зарегистрируйтесь:** Создайте учетную запись в выбранном сервисе.

2. Работа с документами (Текстовый редактор)

1. **Создайте новый документ:** В выбранном сервисе создайте новый текстовый документ.
2. **Напишите небольшую статью/эссе:** Напишите небольшую статью или эссе (примерно 200-300 слов) на любую интересную вам тему (например, о своем хобби, о любимой книге, о преимуществах удаленной работы и т.д.).
3. **Форматирование текста:**
 - Используйте различные заголовки (H1, H2, H3).
 - Примените форматирование текста (жирный, курсив, подчеркнутый).
 - Измените шрифт и размер текста.
 - Создайте маркированные и/или нумерованные списки.
 - Добавьте выравнивание текста (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине).
 - Добавьте отступы и интервалы между строками.
4. **Добавьте изображение:** Вставьте в документ изображение (например, фотографию, графику), относящееся к теме статьи. Настройте размер и положение изображения относительно текста.
5. **Добавьте ссылку:** Добавьте в документ ссылку на веб-сайт.
6. **Совместная работа:** Поделитесь документом с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе). Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование). Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашем документе. Проанализируйте изменения/комментарии, внесенные другим пользователем.
7. **Сохраните и экспортируйте:** Сохраните документ в облаке и экспортируйте его в формате .docx (или аналогичном).

3. Работа с таблицами (Электронные таблицы)

1. **Создайте новую таблицу:** В выбранном сервисе создайте новую электронную таблицу.
2. **Создайте простую таблицу данных:** Создайте таблицу, имитирующую список товаров (или любых других данных, например, данные о студентах, результатах спортивных соревнований и т.п.) с несколькими столбцами, например:
 - Название товара/ФИО студента/Название команды
 - Цена/Возраст/Количество очков
 - Количество/Успеваемость/Место
 - Сумма (Цена * Количество) / Средний балл/Сумма очков
3. **Использование формул:**
 - Используйте формулы для вычисления суммы (например, для подсчета общей стоимости товара).
 - Используйте формулу для вычисления среднего значения (например, среднего балла успеваемости).
 - Используйте формулу IF (или аналогичную) для добавления условия (например, вывести надпись "Отлично", если средний балл выше определенного значения).
4. **Форматирование таблицы:**
 - Примените форматирование к ячейкам (цвет фона, цвет шрифта, границы).
 - Измените формат данных (числовой, денежный, дата, время).
 - Отсортируйте данные по одному или нескольким столбцам.
5. **Постройте диаграмму:** На основе данных таблицы постройте диаграмму (например, гистограмму или круговую диаграмму) для визуального представления данных.

6. **Совместная работа:** Поделитесь таблицей с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе). Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование). Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашей таблице.
7. **Сохраните и экспортируйте:** Сохраните таблицу в облаке и экспортируйте ее в формате .xlsx (или аналогичном).

4. Работа с презентациями

1. **Создайте новую презентацию:** В выбранном сервисе создайте новую презентацию.
2. **Создайте слайды:** Создайте несколько слайдов (3-5) на любую тему (например, "О себе", "Мои планы на лето", "Любимое хобби").
3. **Добавьте текст, изображения и графику:**
 - Добавьте текст на слайды (заголовки, основной текст).
 - Добавьте изображения, относящиеся к теме слайдов.
 - Добавьте графические элементы (линии, фигуры).
4. **Примените оформление (дизайн):** Выберите тему оформления для презентации.
5. **Добавьте переходы и анимацию:**
 - Добавьте переходы между слайдами.
 - Добавьте анимацию к объектам на слайдах.
6. **Совместная работа:** Поделитесь презентацией с другим пользователем (если это возможно в выбранном сервисе). Предоставьте этому пользователю права на редактирование (или только на комментирование). Попросите другого пользователя внести изменения или оставить комментарии в вашей презентации.
7. **Сохраните и экспортируйте:** Сохраните презентацию в облаке и экспортируйте ее в формате .pptx (или аналогичном).

5. Дополнительные возможности (если поддерживаются сервисом)

1. **Хранение файлов в облаке:** Загрузите несколько файлов (документы, изображения, другие файлы) в облачное хранилище, предоставляемое сервисом.
2. **Использование расширений/надстроек:** Попробуйте установить и использовать какие-либо расширения/надстройки (если они есть). Например, для проверки орфографии, перевода текста, добавления графиков и т.д.
3. **Интеграция с другими сервисами:** Попробуйте интегрировать используемый облачный сервис с другими сервисами (например, с почтой, календарем, облачным хранилищем другого сервиса).

6. Сохранение и представление результата

1. **Сохраните все файлы:** Сохраните все созданные документы, таблицы и презентации в своем облачном сервисе.
 2. **Подготовьте отчет:** Создайте текстовый файл (или документ), содержащий:
 - Название используемого облачного сервиса.
 - Ссылки на созданные вами документы, таблицы и презентации (если сервис предоставляет такую возможность).
 - Описание выполненных заданий.
 - Скриншоты основных этапов работы (например, скриншот документа с форматированием, скриншот таблицы с формулами, скриншот презентации с анимацией).
 - Выводы о работе с облачными сервисами (ваши впечатления, что понравилось, что не понравилось, какие возможности показались полезными).
- Критерии оценки
- **Выбор сервиса:** Корректный выбор облачного сервиса, соответствующего требованиям задания.

- **Создание и форматирование документов, таблиц и презентаций:** Правильность выполнения заданий по созданию и форматированию документов, таблиц и презентаций.
- **Использование функций и формул:** Корректное использование формул в таблицах, применение логических конструкций.
- **Использование инструментов:** Умение использовать инструменты сервиса для форматирования текста, добавления изображений, построения диаграмм, добавления анимации и переходов.
- **Совместная работа (если выполнено):** Участие в совместной работе, внесение изменений, анализ изменений.
- **Качество отчета:** Полнота и четкость описания выполненной работы, наличие скриншотов, связность изложения.
- **Выводы:** Обоснованность выводов о работе с облачными сервисами.
- **Самостоятельность:** Самостоятельное выполнение работы.

Вопросы для итоговой аттестации

1. Определение информационных технологий (ИТ).
2. Основные компоненты ИТ-системы (аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, пользователи).
3. Классификация информационных технологий (по области применения, по способу обработки данных, и т.д.).
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Влияние информационных технологий на различные сферы деятельности человека.
6. Основные понятия: информация, данные, знание.
7. Способы представления информации.
8. Единицы измерения информации.
9. Основные виды программного обеспечения (системное, прикладное, инструментальное).
10. Лицензирование программного обеспечения (свободное, условно-бесплатное, платное).

Аппаратное обеспечение:

1. Основные компоненты персонального компьютера (ПК): процессор, оперативная память, жесткий диск, материнская плата, видеокарта, периферийные устройства.
2. Функции процессора и его основные характеристики (тактовая частота, количество ядер, кэш-память).
3. Оперативная память (ОЗУ) и ее влияние на производительность ПК.
4. Виды постоянной памяти (ПЗУ) и их назначение.
5. Устройства хранения данных (жесткие диски, SSD, флеш-память, оптические диски). Их характеристики и сравнение.
6. Устройства ввода информации (клавиатура, мышь, сканер, микрофон, сенсорный экран).
7. Устройства вывода информации (монитор, принтер, колонки, проектор).
8. Типы мониторов и их характеристики (разрешение, частота обновления, матрица).
9. Виды принтеров (лазерные, струйные, матричные) и их сравнение.
10. Общие принципы работы компьютерных сетей.
11. Основные сетевые устройства (маршрутизатор, коммутатор, сетевая карта).
12. Топологии компьютерных сетей.

Программное обеспечение:

1. Операционные системы (ОС): функции, типы (Windows, macOS, Linux, Android, iOS).
2. Основные компоненты ОС (ядро, файловая система, интерфейс пользователя, драйверы).
3. Файловая система: понятие, структура. Основные операции с файлами и папками.
4. Текстовые редакторы: основные возможности, форматирование текста, работа с таблицами. (На примере Word, LibreOffice Writer или аналогичных).

5. Электронные таблицы: основные возможности, работа с формулами и функциями, создание диаграмм. (На примере Excel, LibreOffice Calc или аналогичных).
6. Программы для создания презентаций: основные возможности, добавление текста, изображений, анимации, переходов. (На примере PowerPoint, LibreOffice Impress или аналогичных).
7. Графические редакторы: растровые и векторные редакторы, основные инструменты. (Общее представление).
8. Архиваторы: назначение, форматы архивов (ZIP, RAR).
9. Антивирусное программное обеспечение: назначение, принципы работы.
10. Браузеры: основные функции, настройка, работа с закладками.
11. Поисковые системы: принципы работы, операторы поисковых запросов.

Интернет и облачные технологии:

1. Основные понятия: Интернет, Всемирная паутина (WWW), URL, HTTP, HTML.
2. Электронная почта: принципы работы, основные протоколы (SMTP, POP3, IMAP), работа с почтовыми клиентами.
3. Социальные сети: понятие, виды, использование.
4. Облачные технологии: понятие, преимущества, недостатки.
5. Облачные сервисы хранения данных (Google Drive, Dropbox, OneDrive): функциональность, совместная работа.
6. Облачные офисные приложения (Google Docs, Sheets, Slides): возможности, совместное редактирование.
7. Безопасность в Интернете: угрозы, защита от вирусов, фишинга, мошенничества.
8. Цифровая подпись и ее применение.
9. Защита персональных данных в Интернете.
10. Авторское право в Интернете.

Дополнительные вопросы (в зависимости от пройденного материала):

- Базы данных: основные понятия, СУБД (общее представление).
- Основы программирования (общее представление).
- Искусственный интеллект (общее представление).
- Большие данные (Big Data) (общее представление).

Приложение 2.2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 «Основы проектирования информационных систем»: формирование знаний о принципах и методах проектирования информационных систем, освоение этапов жизненного цикла разработки, развитие навыков анализа требований, моделирования процессов и создания эффективных решений для автоматизации профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.09 «Основы проектирования информационных систем» 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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Методы и подходы решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных	
ОК.03	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие, использовать знания правовой и финансовой грамотности	Основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности, подходы к личностному развитию	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Основы командной работы, принципы эффективного взаимодействия	
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Особенности государственного языка Российской Федерации,	

	государственном языке Российской Федерации	правила деловой коммуникации	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Основы духовно-нравственных ценностей, принципы антикоррупционного поведения	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в ЧС	
ОК.08	Использовать средства физической культуры для поддержания здоровья	Основы физической культуры и здоровья, методы поддержания физической формы	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основы ведения профессиональной документации на разных языках	
ПК 1.1.	Анализировать технические задания и выявлять требования к алгоритмам. Применять методы алгоритмизации для решения задач программирования. Разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения задач в области ИИ	Основные методы и подходы к построению алгоритмов (жадные алгоритмы, динамическое программирование, рекурсивные подходы). Принципы эффективной обработки данных. Языки программирования, применяемые для разработки алгоритмов (Python, C#, Java).	Разработки, оптимизации и тестирования алгоритмов для ИИ-программ. Использования библиотек и инструментов для работы с алгоритмами и данными (Pandas, NumPy, Scikit-learn). Применения структур данных (деревья, графы, списки) для реализации алгоритмов.

ПК 2.1.	Производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; Принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; Документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных;	Основные коды ошибок при работе с базой данных; Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных;	Идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; Восстановления системы.

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	72	26
Курсовой проект (работа) ¹	-	-
Самостоятельная работа	22	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	72	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования информационных систем		26	
Тема 1.1. Понятие и структура информационной системы	Содержание	12	ОК.01
	Основные элементы информационных систем, их функции и задачи.	4	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03
	- Практическая работа №1: Анализ существующих информационных систем и их структуры.	4	ОК.04
	- Практическая работа №2: Построение блок-схемы информационной системы.		ОК.05
			ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	ОК.07
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		ОК.08
			ОК.09
			ПК 1.1.
			ПК 2.1.

Тема 1.2. Этапы проектирования информационных систем	Содержание	14	
	Этапы жизненного цикла разработки информационных систем: анализ, проектирование, внедрение.	6	ОК.01
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.02
	- Практическая работа №3: Разработка технического задания для информационной системы. - Практическая работа №4: Составление плана разработки и внедрения информационной системы.	4	ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	4	ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1. ПК 2.1.
Раздел 2. Инструменты и технологии проектирования информационных систем		32	
Тема 2.1. Инструменты проектирования информационных систем	Содержание	14	ОК.01
	Программные средства для проектирования (CASE-средства, UML).	4	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03

	- Практическая работа №5: Построение UML-диаграммы для проекта информационной системы. - Практическая работа №6: Использование CASE-средств для проектирования базы данных информационной системы.	6	ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	4	ОК.08 ОК.09 ПК 1.1. ПК 2.1.
Тема 2.2. Проектирование интерфейсов и модулей информационной системы	Содержание	18	
	Основы проектирования пользовательских интерфейсов и модульной архитектуры.	6	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03
	- Практическая работа №7: Разработка прототипа пользовательского интерфейса. - Практическая работа №8: Создание модульной архитектуры для информационной системы.	6	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	6	ОК.07 ОК.08

			ОК.09 ПК 1.1. ПК 2.1.
Раздел 3. Экономика и эффективность информационных систем		14	
Тема 3.1. Оценка экономической эффективности информационных систем	Содержание	14	ОК.01
	Методы оценки затрат и эффективности внедрения информационных систем.	4	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.03
	- Практическая работа №9: Расчёт затрат на разработку и внедрение информационной системы. - Практическая работа №10: Анализ показателей эффективности внедрения (ROI, TCO).	6	ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	4	ОК.08 ОК.09 ПК 1.1. ПК 2.1.
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		2	
Всего		72	

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 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 – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

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. Цехановский, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Цехановский, А. И. Водяхо. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-4488-1562-1, 978-5-4497-1795-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123569>

2. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-2259-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/143685>

3. Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116285>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка «отлично» – Выбор эффективного способа решения задачи; реализация решения с учетом профессионального контекста. Оценка «хорошо» – Выбор решения с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Выбор решения с ограниченной эффективностью.	Экзамен/зачет в форме решения кейса; защита проектного задания.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка «отлично» – Использование современных средств анализа информации, интерпретация данных с высокой точностью. Оценка «хорошо» – Использование информационных средств с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование информационных технологий с ограниченными возможностями анализа.	Тестирование по использованию технологий; практическая работа по анализу и обработке информации.
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	Оценка «отлично» – Разработка плана личностного и профессионального развития с использованием знаний по правовой и финансовой грамотности. Оценка «хорошо» – Составление плана развития с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Составление плана с частичным учетом профессиональных требований.	Презентация индивидуального плана развития; защита кейса по применению финансовых знаний.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка «отлично» – Эффективное взаимодействие в коллективе, демонстрация лидерских качеств. Оценка «хорошо» – Взаимодействие в коллективе с минимальными трудностями. Оценка «удовлетворительно» –	Групповая работа; защита результатов коллективного проекта.

	Участие в работе команды с ограниченным вкладом.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка «отлично» – Устная и письменная коммуникация на высоком уровне с учетом особенностей культурного контекста. Оценка «хорошо» – Коммуникация с минимальными грамматическими ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Коммуникация с ограниченным пониманием культурных особенностей.	Защита эссе или проекта; устный зачет с использованием профессиональной лексики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка «отлично» – Демонстрация осознанного гражданского поведения с глубоким пониманием традиционных ценностей. Оценка «хорошо» – Проявление гражданской позиции с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Демонстрация базового понимания гражданской ответственности.	Дискуссия; защита кейса по этическим нормам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка «отлично» – Эффективное использование экологических знаний, применение принципов устойчивого развития. Оценка «хорошо» – Применение экологических знаний с минимальными недочетами. Оценка «удовлетворительно» – Применение экологических знаний на базовом уровне.	Лабораторная работа по экологическим решениям; защита кейса по сохранению окружающей среды.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Оценка «отлично» – Систематическое использование средств физической культуры, высокий уровень физической подготовленности.	Практические занятия; тестирование физической подготовленности.

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Оценка «хорошо» – Использование средств физической культуры с минимальными отклонениями от плана. Оценка «удовлетворительно» – Ограниченное использование средств физической культуры.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка «отлично» – Свободное использование профессиональной документации на обоих языках. Оценка «хорошо» – Использование документации с минимальными ошибками. Оценка «удовлетворительно» – Использование документации на базовом уровне.	Практическая работа по ведению документации; зачет в форме перевода или составления документов.

**Методические указания к самостоятельным работам
по учебной дисциплине
ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

2025 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа по дисциплине ОП.09 Основы проектирования информационных систем – это педагогически управляемый процесс самостоятельной деятельности студентов, обеспечивающий реализацию целей и задач по овладению необходимым объемом знаний, умений и навыков, опыта творческой работы и развитию профессиональных интеллектуально-волевых, нравственных качеств будущего специалиста.

1.1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы студентов является:

- обеспечение профессиональной подготовки выпускника в соответствии с ФГОС СПО;
- формирование и развитие общих компетенций, определённых в ФГОС СПО;
- формирование и развитие профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

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

1.2 Задачи самостоятельной работы

Задачами, реализуемыми в ходе проведения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, в образовательной среде являются:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления: способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- овладение практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развитие исследовательских умений.

2 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

2.1 Формы контроля выполнения самостоятельной работы

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы может осуществляться в пределах аудиторного времени, отведенного на обязательные учебные занятия по данному курсу.

Результативность самостоятельной работы студентов оценивается посредством следующих форм контроля знаний и умений:

- текущего контроля успеваемости, то есть регулярного отслеживания уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;

- путем проверки рефератов, расчетно-графических работ, домашних, индивидуальных заданий и других видов работ с подведением итогов в течение учебного семестра;

- промежуточной аттестации.

Самостоятельные работы являются важным средством проверки уровня знаний, умений и навыков.

Массовой формой контроля является дифференцированный зачет.

2.2 Критерии оценивания

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов, рассматриваемой в комплексе с другими составными элементами учебной нагрузки, предусмотренной программой данного курса, являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- уровень сформированности умений студента использовать теоретические знания при выполнении практических и прикладных задач;
- умение студента использовать теоретические знания при решении задач проектирования информационных систем;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- уровень сформированности умений студента активно использовать печатные и электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и самостоятельную работу по дисциплине ОП.09 Основы проектирования информационных систем и может проходить в письменной, устной или смешанной форме с предоставлением изделия или продукта творческой деятельности.

В методических рекомендациях предлагается перечень внеаудиторных самостоятельных работ, которые вы должны выполнить в течение учебного года.

При выполнении внеаудиторных самостоятельных работ студент может обращаться к преподавателю для получения консультации.

3.3 Указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Внеаудиторную самостоятельную работу нужно выполнять в отдельной тетради в клетку, чернилами черного или синего цвета. Необходимо оставлять поля шириной 5 клеточек для замечаний преподавателя.

Решения задач следует излагать подробно и аккуратно, объясняя и мотивируя все действия по ходу решения и делая необходимые чертежи.

Оформление решения задачи следует завершать словом «Ответ».

Оценивание индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:

«5» - 100 – 90% правильных ответов

«4» - 89 - 80% правильных ответов

«3» - 79 – 70% правильных ответов

«2» - 69% и менее правильных

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Методические рекомендации по составлению конспекта

Внимательно прочитайте текст.

Уточните в справочной литературе непонятные слова.

При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

Выделите главное, составьте план.

Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана.

При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами.

Записи следует вести четко, ясно.

Грамотно записывайте цитаты.

Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

Критерии оценки составления опорного конспекта

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

3.2 Методические рекомендации по самостоятельному решению задач.

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений курса.

Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Полезно до начала решения поставленных задач составить краткий план решения проблемы (задачи).

Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками, инструкциями по выполнению.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Полученный результат следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи.

3.3 Методические рекомендации к написанию реферата

Согласно рабочей программе по дисциплине, на подготовку реферата отводится 2 часа внеаудиторной самостоятельной работы студента.

Одной из основных целей проведения этой формы самостоятельной работы является формирование умений поиска и использования информации; обобщение, систематизация, закрепление и расширение знаний и умений студентов, полученных не только за период изучения данного курса, но и предыдущих ступеней и уровней познания дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

Студенческий реферат – это творческая работа студента, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится самостоятельное исследование определенной темы, проблемы.

2. Реферат отличаются следующие признаки:

а) реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материал первоисточника, его аналитико-синтетической переработки («аналитико-синтетическая переработка первичного документа с целью создания вторичного»).

б) будучи вторичным текстом, реферат создается со всеми требованиями, предъявляемыми к связному высказыванию, то есть ему должны быть присущи следующие черты: целостность, связность, структурная упорядоченность и завершенность.

в) в реферат должно быть включено самостоятельное мини-исследование, осуществляемое на материале или художественных текстов, или источников по теории и истории литературы.

Реферат выполняется и сдается студентом в установленные преподавателем сроки.

Оформление реферата должно удовлетворять следующим требованиям:

- работа выполняется печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа формата А4

- реферат (доклад) должен быть оформлен в MS Word, шрифт текста Times New Roman, 14 пт., интервал 1. В работе не допускается использование шрифта разных гарнитур.

- страницы имеют следующие поля: левое 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацный отступ одинаковый по всему тексту и равен 5 знакам.

Структура реферата:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Содержание (приложение 2).
3. Введение.
4. Основная часть реферата.
5. Текст работы (главы, части и т.п.).
6. Заключение.
7. Список используемой литературы (приложение 3).
8. Приложения.

Если возникнут затруднения в процессе работы, обратитесь к преподавателю.

Критерии оценки:

Вы правильно выполнили задание. Работа выполнена аккуратно – 5(отлично).

Вы не смогли выполнить 2-3 элемента. Работа выполнена аккуратно- 4(хорошо).

Работа выполнена неаккуратно, технологически неправильно – 3(удовлетворительно).

Все структурные элементы работы начинаются с нового листа.

Заголовки располагаются посередине страницы и указываются прописными буквами без кавычек и точки в конце, выделяются полужирным шрифтом. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Иллюстрации, используемые в тексте работы, размещаются после первой ссылки на них и сопровождаются словами «Рисунок», «Таблица», «Схема», «График» и т.п. Все иллюстрации нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами в порядке упоминания в тексте (для каждого вида иллюстраций своя нумерация).

Приложения должны иметь тематические заголовки и нумеруются арабскими цифрами. Перечень приложений указывается в оглавлении.

Все страницы работы, включая приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на нем номер не ставится. Порядковый номер печатается сверху страницы по центру.

Библиографические ссылки в виде подстрочных примечаний оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Нумеруются арабскими цифрами в пределах страницы,

т.е. с каждой следующей страницы нумерация подстрочных примечаний начинается с цифры «1». Допускается нумеровать в пределах структурных частей работы.

Список источников и литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001.

3.4 Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение, заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме

3.5 Методические рекомендации по подготовке сообщения

Сообщение – это сокращённая запись информации, в которой должны быть отражены основные положения текста, сопровождающиеся аргументами, 1–2 самыми яркими и в то же время краткими примерами.

Сообщение составляется по нескольким источникам, связанным между собой одной темой. Вначале изучается тот источник, в котором данная тема изложена наиболее полно и на современном уровне научных и практических достижений. Записанное сообщение дополняется материалом других источников.

Этапы подготовки сообщения:

1. Прочитайте текст.
2. Составьте его развёрнутый план.
3. Подумайте, какие части можно сократить так, чтобы содержание было понято правильно и, главное, не исчезло.
4. Объедините близкие по смыслу части.

5. В каждой части выделите главное и второстепенное, которое может быть сокращено при конспектировании.

6. При записи старайтесь сложные предложения заменить простыми.

Тематическое и смысловое единство сообщения выражается в том, что все его компоненты связаны с темой первоисточника.

Сообщение должно содержать информацию на 3-5 мин. и сопровождаться презентацией, схемами, рисунками, таблицами и т.д.

Критерии оценки подготовки информационного сообщения и доклада:

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

3.6 Методические рекомендации по составлению презентаций

Требования к презентации

На первом слайде размещается:

- название презентации;
- автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

Оформление слайдов

Стиль

- необходимо соблюдать единый стиль оформления;
- нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;
- вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)

Фон

- для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)

Использование цвета

- на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;
- для фона и текста используются контрастные цвета;
- особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)

Анимационные эффекты

- нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;
- не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации

Содержание информации

- следует использовать короткие слова и предложения;
- времена глаголов должно быть везде одинаковым;
- следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных;
- заголовки должны привлекать внимание аудитории

Расположение информации на странице

- предпочтительно горизонтальное расположение информации;
- наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана;
- если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней

Шрифты

- для заголовков не менее 24;
- для остальной информации не менее 18;
- шрифты без засечек легче читать с большого расстояния;
- нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации;
- для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив

или подчеркивание того же типа;

- нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).

Способы выделения информации

Следует использовать:

- рамки, границы, заливку
- разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки
- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов

Объем информации

- не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
- наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.

Виды слайдов

Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.

Критерии оценки презентации

Содержание оценки

1. Содержательный критерий

правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом, грамотное использование научной терминологии, импровизация, речевой этикет

2. Логический критерий

стройное логико-композиционное построение речи, доказательность, аргументированность

3. Речевой критерий

использование языковых (метафоры, фразеологизмы, пословицы, поговорки и т.д.) и неязыковых (поза, манеры и пр.) средств выразительности; фонетическая организация речи, правильность ударения, четкая дикция, логические ударения и пр.

4. Психологический критерий

взаимодействие с аудиторией (прямая и обратная связь), знание и учет законов восприятия речи, использование различных приемов привлечения и активизации внимания

5. Критерий соблюдения дизайн - требований к компьютерной презентации

соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах, необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации, корректное сочетание фона и графики, дизайн презентации не противоречит ее содержанию, грамотное соотнесение устного выступления и компьютерного сопровождения, общее впечатление от мультимедийной презентации

Примерная тематика рефератов, сообщений, докладов, презентаций.

1. Жизненный цикл разработки информационных систем.
2. Анализ требований к информационным системам.
3. Моделирование бизнес-процессов с использованием BPMN.
4. Использование UML для проектирования информационных систем.
5. Архитектура информационных систем: уровни и компоненты.
6. Проектирование баз данных: методы и инструменты.
7. Нормализация и денормализация данных в базах данных.
8. Информационные системы поддержки принятия решений.
9. Применение OLAP и OLTP в информационных системах.
10. Безопасность информационных систем: угрозы и методы защиты.
11. Проектирование веб-приложений: подходы и технологии.
12. Информационные системы в управлении проектами.
13. Разработка пользовательских интерфейсов: лучшие практики.
14. Облачные технологии и их влияние на проектирование информационных систем.
15. Микросервисная архитектура в информационных системах.
16. Информационные системы в электронной коммерции.
17. Примеры успешных информационных систем в бизнесе.
18. Влияние Agile-методологий на проектирование информационных систем.
19. Системы управления контентом (CMS): проектирование и реализация.
20. Технологии машинного обучения в проектировании информационных систем.
21. Взаимодействие информационных систем с внешними системами.
22. Применение DevOps в разработке и проектировании информационных систем.
23. Основы проектирования мобильных приложений.
24. Информационные системы для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
25. Системы автоматизации бизнес-процессов.
26. Принципы проектирования распределенных информационных систем.
27. Роль данных в проектировании информационных систем.
28. Этические аспекты проектирования информационных систем.
29. Информационные системы в здравоохранении.
30. Использование искусственного интеллекта в информационных системах.
31. Проектирование систем для анализа больших данных (Big Data).
32. Кроссплатформенные решения в проектировании информационных систем.
33. Применение блокчейн-технологий в информационных системах.
34. Тестирование информационных систем: методы и подходы.
35. Проектирование систем управления производственными процессами.
36. Информационные системы в образовании: тенденции и примеры.
37. Системы мониторинга и управления ресурсами.
38. Применение интерфейсов программирования приложений (API) в проектировании.
39. Влияние социальных сетей на проектирование информационных систем.
40. Будущее проектирования информационных систем: тренды и прогнозы.

Фонд оценочных средств предмета
ОП.09 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1. Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.09 Основы проектирования информационных систем

Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе предмета.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения разработаны в соответствии с рабочей программой оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.09 Основы проектирования информационных систем

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

№ п/п	Тема	Объект оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	№ задания
1	Понятие и структура информационной системы	Основные элементы информационных систем, их функции и задачи	тестирование	1
2	Этапы проектирования информационных систем	Этапы жизненного цикла разработки информационных систем: анализ, проектирование, внедрение	тестирование	2
3	Инструменты проектирования информационных систем	Программные средства для проектирования (CASE-средства, UML)	тестирование	3
4	Проектирование интерфейсов и модулей информационной системы	Основы проектирования пользовательских интерфейсов и модульной архитектуры.	тестирование	4
5	Оценка экономической эффективности и информационных систем	Методы оценки затрат и эффективности внедрения информационных систем.	тестирование	5

2. Банк контрольно-измерительных материалов

Задания для проведения текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1. Что такое информационная система?

- A. Система, предназначенная для хранения и обработки данных
- B. Система, используемая для управления производственными процессами
- C. Система, обеспечивающая безопасность данных
- D. Система, предназначенная для передачи данных

Ответ: A. Система, предназначенная для хранения и обработки данных

Вопрос 2. Какие основные компоненты входят в состав информационной системы?

- A. Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, пользователи
- B. Серверы, рабочие станции, сетевое оборудование
- C. База данных, операционная система, приложения
- D. Интернет, локальная сеть, удаленный доступ

Ответ: A. Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, пользователи

Вопрос 3. Что такое аппаратное обеспечение информационной системы?

- A. Компьютеры, серверы, сетевое оборудование
- B. Операционные системы, базы данных, приложения
- C. Пользователи, администраторы, разработчики
- D. Процессы и процедуры, связанные с обработкой данных

Ответ: A. Компьютеры, серверы, сетевое оборудование

Вопрос 4. Что такое программное обеспечение информационной системы?

- A. Операционные системы, утилиты, приложения
- B. Сетевые протоколы, маршрутизаторы, коммутаторы
- C. Данные, хранящиеся в базе данных
- D. Пользовательские интерфейсы, отчеты, аналитика

Ответ: A. Операционные системы, утилиты, приложения

Вопрос 5. Что такое база данных в контексте информационной системы?

- A. Набор данных, организованных таким образом, чтобы их можно было эффективно управлять
- B. Программа для обработки данных
- C. Устройство для хранения данных
- D. Сеть для передачи данных

Ответ: A. Набор данных, организованных таким образом, чтобы их можно было эффективно управлять

Вопрос 6. Какие типы пользователей могут быть в информационной системе?

- A. Администраторы, операторы, конечные пользователи
- B. Разработчики, тестировщики, аналитики
- C. Менеджеры, руководители, консультанты
- D. Продавцы, покупатели, клиенты

Ответ: А. Администраторы, операторы, конечные пользователи

Вопрос 7. Что такое транзакция в контексте информационной системы?

- А. Последовательность операций, выполняемая как единое целое
- В. Передача данных между пользователями
- С. Запись данных в базу данных
- Д. Получение отчета из системы

Ответ: А. Последовательность операций, выполняемая как единое целое

Вопрос 8. Что такое безопасность данных в информационной системе?

- А. Меры, направленные на защиту данных от несанкционированного доступа
- В. Процедура резервного копирования данных
- С. Механизм восстановления данных после сбоя
- Д. Протоколы передачи данных

Ответ: А. Меры, направленные на защиту данных от несанкционированного доступа

Вопрос 9. Что такое отказоустойчивость информационной системы?

- А. Способность системы продолжать работу даже при возникновении неисправностей
- В. Скорость обработки данных
- С. Объем хранимых данных
- Д. Удобство пользовательского интерфейса

Ответ: А. Способность системы продолжать работу даже при возникновении неисправностей

Вопрос 10. Что такое интеграция информационных систем?

- А. Объединение нескольких информационных систем для совместной работы
- В. Разделение одной информационной системы на несколько частей
- С. Установка нового оборудования
- Д. Обновление программного обеспечения

Ответ: А. Объединение нескольких информационных систем для совместной работы

ЗАДАНИЕ № 2

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1. Какие основные этапы включает проектирование информационных систем?

- А. Анализ требований, проектирование, реализация, тестирование, внедрение
- В. Планирование, разработка, тестирование, эксплуатация
- С. Проектирование, реализация, тестирование, документирование
- Д. Анализ требований, проектирование, тестирование, внедрение

Ответ: А. Анализ требований, проектирование, реализация, тестирование, внедрение

Вопрос 2. Что включает в себя этап анализа требований при проектировании информационной системы?

- А. Определение функциональных и нефункциональных требований к системе
- В. Разработка технического задания
- С. Создание прототипа системы
- Д. Проведение тестирования системы

Ответ: А. Определение функциональных и нефункциональных требований к системе

Вопрос 3. Что такое функциональные требования к информационной системе?

- А. Требования, описывающие поведение системы в ответ на внешние воздействия

- В. Требования, касающиеся производительности и надежности системы
- С. Требования, касающиеся удобства использования системы
- Д. Требования, касающиеся безопасности системы

Ответ: А. Требования, описывающие поведение системы в ответ на внешние воздействия

Вопрос 4. Что такое нефункциональные требования к информационной системе?

- А. Требования, описывающие поведение системы в ответ на внешние воздействия
- В. Требования, касающиеся производительности, надежности, удобства использования и безопасности системы
- С. Требования, касающиеся стоимости разработки и эксплуатации системы
- Д. Требования, касающиеся совместимости с другими системами

Ответ: В. Требования, касающиеся производительности, надежности, удобства использования и безопасности системы

Вопрос 5. Что включает в себя этап проектирования информационной системы?

- А. Разработка архитектуры системы, создание моделей данных и процессов
- В. Кодирование и тестирование программы
- С. Внедрение системы в эксплуатацию
- Д. Обучение пользователей работе с системой

Ответ: А. Разработка архитектуры системы, создание моделей данных и процессов

Вопрос 6. Что такое архитектура информационной системы?

- А. Общая структура системы, включающая взаимодействие компонентов
- В. Детальный дизайн отдельных модулей системы
- С. План внедрения системы
- Д. Руководство пользователя

Ответ: А. Общая структура системы, включающая взаимодействие компонентов

Вопрос 7. Что такое модели данных в контексте проектирования информационных систем?

- А. Абстрактные представления данных, используемых в системе
- В. Физическое размещение данных на устройствах хранения
- С. Способы обработки данных
- Д. Методы защиты данных

Ответ: А. Абстрактные представления данных, используемых в системе

Вопрос 8. Что включает в себя этап реализации информационной системы?

- А. Кодирование и тестирование программы
- В. Разработка документации
- С. Обучение пользователей
- Д. Эксплуатация системы

Ответ: А. Кодирование и тестирование программы

Вопрос 9. Что включает в себя этап тестирования информационной системы?

- А. Проверка соответствия системы требованиям, выявленным на этапе анализа
- В. Обучение пользователей работе с системой
- С. Разработка технической документации
- Д. Внедрение системы в эксплуатацию

Ответ: А. Проверка соответствия системы требованиям, выявленным на этапе анализа

Вопрос 10. Что включает в себя этап внедрения информационной системы?

- А. Переход от старой системы к новой, обучение пользователей, запуск системы в эксплуатацию

- В. Разработка технического задания
- С. Проектирование архитектуры системы
- Д. Кодирование и тестирование программы

Ответ: А. Переход от старой системы к новой, обучение пользователей, запуск системы в эксплуатацию

ЗАДАНИЕ № 3

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1. Что такое CASE-инструменты и для чего они используются?

- А. Инструменты для автоматизированного проектирования информационных систем
- В. Инструменты для тестирования программного обеспечения
- С. Инструменты для управления проектами
- Д. Инструменты для анализа данных

Ответ: А. Инструменты для автоматизированного проектирования информационных систем

Вопрос 2. Какие основные функции выполняют CASE-инструменты?

- А. Моделирование, генерация кода, тестирование, документация
- В. Проектирование интерфейсов, анализ требований, управление версиями
- С. Управление базой данных, анализ производительности, защита данных
- Д. Разработка мобильных приложений, управление контентом, маркетинг

Ответ: А. Моделирование, генерация кода, тестирование, документация

Вопрос 3. Что такое UML (Unified Modeling Language) и для чего он используется?

- А. Язык моделирования, предназначенный для визуализации, спецификации, конструирования и документирования артефактов программного обеспечения
- В. Язык программирования, используемый для разработки веб-приложений
- С. Язык разметки, используемый для создания документов
- Д. Язык запросов, используемый для работы с базами данных

Ответ: А. Язык моделирования, предназначенный для визуализации, спецификации, конструирования и документирования артефактов программного обеспечения

Вопрос 4. Какие основные диаграммы входят в состав UML?

- А. Диаграммы классов, последовательности, состояний, деятельности
- В. Диаграммы потоков данных, сущностей и связей, контекстные диаграммы
- С. Диаграммы Ганта, PERT, матрицы ответственности
- Д. Диаграммы Венна, блок-схемы, схемы алгоритмов

Ответ: А. Диаграммы классов, последовательности, состояний, деятельности

Вопрос 5. Что такое ER-диаграммы (Entity-Relationship Diagrams) и для чего они используются?

- А. Диаграммы, предназначенные для моделирования данных и отношений между ними
- В. Диаграммы, используемые для проектирования пользовательских интерфейсов
- С. Диаграммы, применяемые для анализа бизнес-процессов
- Д. Диаграммы, служащие для отображения структуры программного кода

Ответ: А. Диаграммы, предназначенные для моделирования данных и отношений между ними

Вопрос 6. Какие основные элементы входят в состав ER-диаграмм?

- А. Сущности, атрибуты, отношения

- В. Классы, объекты, ассоциации
- С. Таблицы, столбцы, индексы
- Д. Узлы, ребра, веса

Ответ: А. Сущности, атрибуты, отношения

Вопрос 7. Что такое BPwin и для чего он используется?

- А. Инструмент для моделирования бизнес-процессов
- В. Инструмент для проектирования баз данных
- С. Инструмент для разработки программного обеспечения
- Д. Инструмент для анализа данных

Ответ: А. Инструмент для моделирования бизнес-процессов

Вопрос 8. Что такое Rational Rose и для чего он используется?

- А. Инструмент для объектно-ориентированного анализа и проектирования, поддерживающий UML
- В. Инструмент для управления проектами
- С. Инструмент для тестирования программного обеспечения
- Д. Инструмент для анализа данных

Ответ: А. Инструмент для объектно-ориентированного анализа и проектирования, поддерживающий UML

Вопрос 9. Что такое Visio и для чего он используется?

- А. Инструмент для создания диаграмм и схем различного рода
- В. Инструмент для проектирования баз данных
- С. Инструмент для разработки программного обеспечения
- Д. Инструмент для анализа данных

Ответ: А. Инструмент для создания диаграмм и схем различного рода

Вопрос 10. Что такое ArchiMate и для чего он используется?

- А. Язык моделирования архитектуры предприятия
- В. Язык программирования
- С. Язык разметки
- Д. Язык запросов

Ответ: А. Язык моделирования архитектуры предприятия

ЗАДАНИЕ №4

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1. Что такое пользовательский интерфейс (UI) в контексте проектирования информационных систем?

- А. Часть системы, которая обеспечивает взаимодействие пользователя с системой
- В. Часть системы, отвечающая за хранение и обработку данных
- С. Часть системы, отвечающая за безопасность данных
- Д. Часть системы, отвечающая за управление ресурсами

Ответ: А. Часть системы, которая обеспечивает взаимодействие пользователя с системой

Вопрос 2. Какие основные принципы проектирования пользовательских интерфейсов вы знаете?

- А. Простота, интуитивность, доступность
- В. Производительность, масштабируемость, надежность

- С. Безопасность, конфиденциальность, целостность
- Д. Совместимость, переносимость, интероперабельность

Ответ: А. Простота, интуитивность, доступность

Вопрос 3. Что такое модуль в контексте проектирования информационных систем?

- А. Независимая часть системы, выполняющая определенную функцию
- В. Элемент пользовательского интерфейса
- С. Средство для хранения данных
- Д. Средство для защиты данных

Ответ: А. Независимая часть системы, выполняющая определенную функцию

Вопрос 4. Какие преимущества дает модульный подход к проектированию информационных систем?

- А. Упрощение разработки, возможность повторного использования, облегчение тестирования
- В. Повышение производительности, снижение затрат на разработку
- С. Улучшение безопасности, повышение надежности
- Д. Увеличение скорости обработки данных, уменьшение нагрузки на систему

Ответ: А. Упрощение разработки, возможность повторного использования, облегчение тестирования

Вопрос 5. Какие методы проектирования интерфейсов вы знаете?

- А. Прототипирование, каркасы, макеты
- В. Аналитический, синтетический, имитационный
- С. Декомпозиция, агрегирование, инкапсуляция
- Д. Каскадный, спиральный, V-образный

Ответ: А. Прототипирование, каркасы, макеты

Вопрос 6. Что такое прототипирование в контексте проектирования интерфейсов?

- А. Создание упрощенной версии интерфейса для демонстрации и тестирования
- В. Создание полной версии интерфейса с учетом всех деталей
- С. Создание модели данных для хранения информации
- Д. Создание модуля для обработки данных

Ответ: А. Создание упрощенной версии интерфейса для демонстрации и тестирования

Вопрос 7. Что такое каркас в контексте проектирования интерфейсов?

- А. Базовая структура интерфейса, на основе которой создается окончательный вариант
- В. Средства для разработки интерфейсов
- С. Методы проектирования интерфейсов
- Д. Правила и рекомендации по созданию интерфейсов

Ответ: А. Базовая структура интерфейса, на основе которой создается окончательный вариант

Вопрос 8. Что такое декомпозиция в контексте проектирования модулей?

- А. Разбиение сложной задачи на более простые подзадачи
- В. Объединение нескольких модулей в один
- С. Тестирование отдельных модулей
- Д. Документирование модулей

Ответ: А. Разбиение сложной задачи на более простые подзадачи

Вопрос 9. Что такое агрегация в контексте проектирования модулей?

- А. Группировка нескольких модулей в один комплекс
- В. Разбиение сложного модуля на более простые модули
- С. Объединение нескольких интерфейсов в один

D. Тестирование нескольких модулей одновременно

Ответ: A. Группировка нескольких модулей в один комплекс

Вопрос 10. Что такое инкапсуляция в контексте проектирования модулей?

A. Скрытие внутренней реализации модуля и предоставление только необходимых интерфейсов для взаимодействия

B. Открытие внутренней реализации модуля для внешних систем

C. Возможность расширения функционала модуля

D. Возможность замены одного модуля другим

Ответ: A. Скрытие внутренней реализации модуля и предоставление только необходимых интерфейсов для взаимодействия

ЗАДАНИЕ №5

Задания в тестовой форме. Студентам предлагаются 10 вопросов с одним правильным ответом.

Вопрос 1. Что такое экономическая эффективность информационной системы?

A. Соотношение затрат на разработку и эксплуатацию системы к получаемым выгодам

B. Степень удовлетворения пользователей системой

C. Уровень безопасности системы

D. Время, необходимое для внедрения системы

Ответ: A. Соотношение затрат на разработку и эксплуатацию системы к получаемым выгодам

Вопрос 2. Какие основные показатели используются для оценки экономической эффективности информационной системы?

A. Себестоимость, рентабельность, срок окупаемости

B. Надежность, безопасность, производительность

C. Удобство использования, простота интерфейса

D. Масштабируемость, гибкость, совместимость

Ответ: A. Себестоимость, рентабельность, срок окупаемости

Вопрос 3. Что такое себестоимость информационной системы?

A. Совокупность затрат на разработку, внедрение и поддержку системы

B. Стоимость приобретения лицензий на программное обеспечение

C. Затраты на обучение персонала

D. Затраты на модернизацию оборудования

Ответ: A. Совокупность затрат на разработку, внедрение и поддержку системы

Вопрос 4. Что такое рентабельность информационной системы?

A. Показатель, отражающий соотношение прибыли и затрат на систему

B. Показатель, отражающий степень удовлетворенности пользователей системой

C. Показатель, отражающий уровень безопасности системы

D. Показатель, отражающий время, необходимое для внедрения системы

Ответ: A. Показатель, отражающий соотношение прибыли и затрат на систему

Вопрос 5. Что такое срок окупаемости информационной системы?

A. Период времени, необходимый для покрытия затрат на систему за счет полученной выгоды

B. Период времени, необходимый для полного внедрения системы

C. Период времени, необходимый для достижения максимальной производительности системы

D. Период времени, необходимый для обучения персонала работе с системой

Ответ: А. Период времени, необходимый для покрытия затрат на систему за счет полученной выгоды

Вопрос 6. Какие методы оценки экономической эффективности информационных систем вы знаете?

- А. Метод чистой текущей стоимости, метод расчета периода окупаемости, метод рентабельности инвестиций
- В. Метод сравнения альтернативных вариантов, метод анализа чувствительности
- С. Метод ABC-анализа, метод функционально-стоимостного анализа
- Д. Метод Парето, метод критического пути

Ответ: А. Метод чистой текущей стоимости, метод расчета периода окупаемости, метод рентабельности инвестиций

Вопрос 7. Что такое чистая текущая стоимость (NPV)?

- А. Разница между дисконтированными денежными потоками от операционной деятельности и первоначальными инвестициями
- В. Сумма денежных средств, которую организация планирует инвестировать в развитие системы
- С. Сумма денежных средств, необходимая для поддержания работоспособности системы
- Д. Сумма денежных средств, потраченная на разработку системы

Ответ: А. Разница между дисконтированными денежными потоками от операционной деятельности и первоначальными инвестициями

Вопрос 8. Что такое внутренняя норма доходности (IRR)?

- А. Ставка дисконта, при которой NPV равен нулю
- В. Максимальная ставка дисконта, при которой проект остается выгодным
- С. Минимальная ставка дисконта, при которой проект становится убыточным
- Д. Средняя ставка дисконта, применяемая для оценки проектов

Ответ: А. Ставка дисконта, при которой NPV равен нулю

Вопрос 9. Что такое индекс прибыльности (PI)?

- А. Отношение чистого дохода к капитальным вложениям
- В. Отношение валового дохода к чистым затратам
- С. Отношение чистых доходов к чистым расходам
- Д. Отношение прибыли к затратам на разработку системы

Ответ: А. Отношение чистого дохода к капитальным вложениям

Вопрос 10. Что такое анализ чувствительности?

- А. Оценка влияния изменений в параметрах проекта на экономические показатели
- В. Оценка степени удовлетворения пользователей системой
- С. Оценка риска отказа системы
- Д. Оценка сроков внедрения системы

Ответ: А. Оценка влияния изменений в параметрах проекта на экономические показатели

2.2 Критерии оценивания

Оценка за прохождение тестирования

90-100%: Отлично. Студент демонстрирует полное понимание материала, все ответы правильные и полные, присутствуют оригинальные идеи и творческий подход.

80-89%: Хорошо. Большинство ответов правильные, есть небольшие недочеты, но общий уровень знаний высокий.

70-79%: Удовлетворительно. Значительная часть ответов правильная, однако имеются существенные пробелы в знаниях или недостаточная детализация ответов.

60-69%: Плохо. Многие ответы неправильные или неполные, отсутствует понимание ключевых концепций.

Менее 60%: Очень плохо. Практически все ответы неверные, студент явно не владеет материалом.

Вопросы для итоговой аттестации

1. Этапы проектирования информационных систем.
2. Перечислить основные этапы проектирования информационных систем.
3. Описать важность каждого этапа в процессе проектирования.
4. Объектно-ориентированное проектирование.
5. Что такое объектно-ориентированное проектирование?
6. Как реализуются принципы наследования и полиморфизма в объектно-ориентированных системах?
7. Языки программирования для разработки информационных систем.
8. Какие языки программирования наиболее широко используются для разработки информационных систем?
9. Привести примеры языков программирования, таких как Python, Java, C#, и другие.
10. Модели данных и их проектирование.
11. Что такое модель данных?
12. Как разрабатываются модели данных для различных типов информационных систем?
13. Средства разработки и тестирования информационных систем.
14. Какие инструменты используются для разработки и тестирования информационных систем?
15. Привести примеры инструментов, таких как JUnit, NUnit, PyTest, Docker, Kubernetes.
16. Архитектурные паттерны и стили проектирования.
17. Что такое архитектурный паттерн?
18. Привести примеры архитектурных паттернов, таких как MVC, MVP, клиент-серверная архитектура.
19. Интеграция информационных систем с существующими системами.
20. Как происходит интеграция информационных систем с уже существующими системами?
21. Проблемы, возникающие при интеграции, и способы их решения.
22. Обеспечение безопасности и устойчивости информационных систем.
23. Как обеспечить безопасность данных в информационной системе?
24. Методы обеспечения стабильности и отказоустойчивости информационных систем.
25. Методы оценки качества разработанных информационных систем.
26. Как оценивается качество информационной системы?
27. Инструменты и методики для оценки качества разработки и функционирования информационных систем.
28. Документация и сопровождение информационных систем.
29. Важность документации в процессе разработки информационных систем.
30. Необходимость сопровождения и модернизации информационных систем.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проектирование информационной системы управления персоналом для малого предприятия.
2. Разработка пользовательского интерфейса для системы учёта заказов.
3. Создание модульной архитектуры информационной системы для автоматизации складского учёта.
4. Построение UML-диаграмм для системы управления обучением (LMS).
5. Оценка экономической эффективности внедрения информационной системы в образовательной организации.
6. Разработка технического задания для информационной системы управления проектами.
7. Проектирование интерфейса системы бронирования на основе принципов UX/UI.
8. Разработка плана внедрения информационной системы для учета финансовой деятельности предприятия.
9. Оптимизация проектирования базы данных информационной системы с использованием CASE-средств.
10. Анализ затрат и расчёт показателей рентабельности для внедрения системы автоматизации документооборота.
11. Методы и средства проектирования информационных систем на примере конкретной предметной области.
12. Моделирование бизнес-процессов и проектирование информационной системы для автоматизации процессов в организации.
13. Разработка архитектуры информационной системы для управления учебным процессом в вузе.
14. Проектирование информационной системы для ведения бухгалтерии малого предприятия.
15. Создание информационной системы для управления логистикой на предприятии.
16. Разработка информационной системы для учёта кадров на производстве.
17. Проектирование информационной системы для учета товарооборота в розничной торговле.
18. Разработка информационной системы для медицинского учреждения.
19. Проектирование информационной системы для туристической компании.
20. Информационная система для службы технической поддержки в IT-компании.
21. Система управления недвижимостью в информационной системе агентства недвижимости.
22. Автоматизация процессов продаж в информационной системе автосалона.
23. Реализация информационной системы для фитнес-центра.
24. Организация информационного обмена в системе электронного документооборота.
25. Интерактивная информационная система для кинотеатра.
26. Системы для автоматизации рабочих мест операторов контакт-центра.
27. Мобильная информационная система для курьерской службы.
28. Электронная библиотека для университетской библиотеки.
29. Кафедрального управления образовательным процессом в университете.
30. Учебная информационная система для школьников.
31. Адаптация учебного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья.
32. Цифровая трансформация школы в условиях пандемии COVID-19.
33. Платформа для проведения онлайн-тестов и экзаменов в школе.
34. Онлайн-школа для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ.
35. Лицензионная электронная школа для начальной школы.
36. Образовательная информационная система для дистанционного обучения в школе.
37. Инфраструктурная информационная система для колледжа.
38. Дистанционное обучение в колледже.
39. Мониторинг успеваемости студентов в образовательной информационной системе.

40. Контроль посещаемости студентов в колледже.
41. Управление студенческими стипендиями в информационной системе университета.
42. Поддержка академической мобильности студентов в университете.
43. Планирование и учет бюджетных средств в образовательной информационной системе вуза.
44. Формирование расписания занятий в образовательной информационной системе института.
45. Предоставление доступа к учебной литературе в электронной библиотеке университета.
46. Подготовка и проведение государственных экзаменов в информационной системе для учащихся школ.
47. Распределение студентов по специальностям в информационной системе колледжа.
48. Конкурсные мероприятия в образовательной информационной системе лицея.
49. Процесс зачисления в образовательные учреждения в информационной системе гимназии.
50. Перспективы развития образовательных информационных систем для детского сада.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Основы бережливого производства»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина ОП.10 «Основы бережливого производства» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

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

1. 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	72
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	26
самостоятельная работа	22
консультации	-
Промежуточная аттестация - экзамен	6

1.2. 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	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09
	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.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
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).	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09
	Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практическая работа №1. Современные методы повышения эффективности организации производства	6	
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.	4	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	6	
3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	Содержание		
	Методика расчета численности ОПР. Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства.	4	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.	4	
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.	4	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.	6	
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.	4	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.	6	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.	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09
	Практическая работа 3. Методы диагностики скрытых потерь	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 4. Трансформация предприятия в бережливое. Особенности применения БП в сфере услуг	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09
	Необратимость изменений. Бережливое производство в сфере услуг. Обучение персонала. Формирование команд.	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практическая работа № 4, 5 Формирование «команды процесса»	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовить сравнительный анализ на тему: «Сравнение опыта внедрения концепции бережливого производства в РФ и за рубежом»	22	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация	6	
Всего:		72	

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. 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. Водяников, В. Т. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водяников 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 освоённости 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	Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве. Быстро и качественно оказывает первую помощь возможным пострадавшим. демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в	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

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 специальности	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	

Методические указания по выполнению практических работ
ОП.10 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и предназначены для обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

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 методами 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 или внутренним).

Разделение потока создания 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 расплачиваться 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.

Рейнжиниринг 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 позволяют использовать одну интегрированную программу вместо нескольких разрозненных. Единая система может управлять обработкой, логистикой, дистрибуцией, запасами, доставкой, выставлением счетов-фактур и бухгалтерским учётом.

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 потока с 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 - построение карты потока создания ценности.

Порядок выполнения работы:

Ознакомиться 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 на картину 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 «ИИ» 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
ОП.10 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 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 ЛТ.
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 межфункциональными командами?
67. Какие факторы современной среды способствуют все более активному использованию 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 объема заданных вопросов;

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объема 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 ОП.10 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 бережливого производства	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 ОП.10 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 ОП.10 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 линиями) 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 завершеного 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 ОП.10 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.