

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
Главный конструктор АО «РНЗ»
Данилин А.А.

Фамилия И.О., подпись



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО

«Авиационный
техникума имени В.А. Казакова»

Н.В. Тылик
«31» августа 2023 г.

Заместитель начальника ФГБУ «Жуковский
АСЦ МЧС России»
майор



М.С. Ухлов

« 27 » 08 2023 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Квалификация выпускника

Сетевой и системный администратор

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

2023 год

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО на заседании цикловой комиссии протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.,

УТВЕРЖДЕНО приказом руководителя образовательной организации приказ № 113 от «29» августа 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа – *программа подготовки специалистов среднего звена* разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978);
- примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017);
- профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361).

Экспертные организации:

АО «Раменский приборостроительный завод»
ФГБУ «Жуковский АСЦ МЧС России»

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Инструменты и технологии DevOps

Приложение 2. программы учебных дисциплин

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.01 Русский язык

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.02 Литература

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.03 История

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.04 Обществознание

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 География

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.06 Иностранный язык

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.07 Математика

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.08 Информатика

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.09 Физическая культура

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.11 Физика

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.12 Химия

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.13 Биология

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.14 Индивидуальный проект

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины ООД.15 Введение в специ

Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ 01 Основы философии

Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ 02 История

Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы бережливого производства

Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика

Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии / Аддитивные информационные и коммуникационные технологии

Приложение 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Приложение 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

Приложение 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

Приложение 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных

Приложение 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Приложение 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы электротехники

Приложение 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Инженерная компьютерная графика

Приложение 2.37. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы теории информации

Приложение 2.38. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Технология физического уровня передачи данных

Приложение 3. Рабочая программа воспитания.

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978) и профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361). (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» и настоящей СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки :

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минобрнауки России от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;

– 2015 684 « 5 06.026
« - ,

(19 2015 ,
39361);

– Устав ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» и иные локальные акты, регулирующие организацию учебного процесса.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

О ОП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ-Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Цикл ОП. Общепрофессиональный цикл

Цикл П Профессиональный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация(*ии*), присваиваемая(*ые*) выпускникам образовательной программы: *системный администратор*.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: **06 Связь, информационные и коммуникационные** (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (*сочетаниям квалификаций п.1.5 ФГОС*):

В примерной программе таблица заполняется по всем указанным в п. 1.5 ФГОС квалификациям (сочетаниям квалификаций). В случае наличия только одной

квалификации или одного сочетания квалификаций в таблице сохраняется только один столбец¹.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Сетевой и системный администратор
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	осваивается
ВД 2. Организация сетевого администрирования	Организация сетевого администрирования	осваивается
ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	осваивается
ВД 4. Инструменты и технологии DevOps	Инструменты и технологии DevOps	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
-------	---	--

¹В программе образовательной организации данный пункт заполняется с учетом выбранной траектории с указанием только тех модулей, которые выбраны для освоения. Программы данных модулей должны присутствовать в основной образовательной программе.

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
		Практический опыт:

<p>ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p>	<p>Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Умения: Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети.</p>
--	--	--

		<p>Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p> <p>Умения: Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p>

		<p>Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
		<p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности. Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN.</p>

		<p>Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети.</p>
		<p>Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
		<p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.</p>
	<p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p>	<p>Практический опыт: Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p>

		<p>Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>	<p>Практический опыт: Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p>
<p>ВД 2. Организация сетевого администрирования</p>	<p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p>	<p>Практический опыт: Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как Windows так и Linux. Управлять хранилищем данных. Настраивать сетевые службы. Настраивать удаленный доступ. Настраивать отказоустойчивый кластер.</p>

		<p> Настраивать Hyper-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. Настраивать службы каталогов. Обновлять серверы. Проектировать стратегии автоматической установки серверов. Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и реализовывать решения VPN. Применять масштабируемые решения для удаленного доступа. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Устанавливать Web-сервера. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Проектировать стратегии виртуализации. Планировать и развертывать виртуальные машины. Управлять развёртыванием виртуальных машин. Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. </p> <p> Умения: Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. </p> <p> Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. </p>
--	--	---

		<p>Утилиты, функции, удаленное управление сервером.</p> <p>Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web.</p> <p>Порядок использования кластеров.</p> <p>Порядок взаимодействия различных операционных систем.</p> <p>Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.</p> <p>Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Настраивать службы каталогов.</p> <p>Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов.</p> <p>Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных.</p> <p>Проектировать и внедрять DHCP сервисы.</p> <p>Проектировать стратегию разрешения имен.</p> <p>Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM).</p> <p>Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов.</p> <p>Разрабатывать стратегию групповых политик.</p> <p>Проектировать модель разрешений для службы каталогов.</p> <p>Проектировать схемы сайтов Active Directory.</p> <p>Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена.</p> <p>Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p> <p>Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения:</p> <p>Устанавливать информационную систему.</p> <p>Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.</p> <p>Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>

		<p>Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p>Практический опыт: Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Знания: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web.</p>

		<p>Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>

<p>ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p>	<p>Практический опыт: Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Умения: Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания: Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
---	---	--

		<p>Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p>	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности</p>

		<p>функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети аналоговой телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Внедрять технологии VPN.</p> <p>Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры.</p> <p>Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p> <p>Умения:</p> <p>Описывать концепции сетевой безопасности.</p> <p>Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.</p> <p>Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания:</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p>

		<p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети традиционной телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации.</p> <p>Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.</p> <p>Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Умения:</p> <p>Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных.</p> <p>Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.</p> <p>Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания:</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.</p> <p>Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p>

		<p>Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
	<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p>	<p>Практический опыт: Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p> <p>Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности</p>

		функционирования программных средств и баз данных.
	ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.
		Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.
		Знания: Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
ВД 4. Инструменты и технологии DevOps	Установка, настройка и поддержка инструментов, используемых в процессе разработки, тестирования и аналитики в рамках полного цикла DevOps	Практический опыт: Применять инструментарий для взаимодействия разработчиков, тестировщиков и других IT-специалистов в команде.
		Умения: Выполнять настройку, конфигурирование инструментов DevOps в рабочих средах.
		Знания: Общие знания инструментов DevOps, принципы работы инструментов.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,	ЛР 2

продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 13
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	ЛР 14
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 15
Способный в цифровой судьбе проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР 16
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 17
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации² (при наличии)	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 19
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями³ (при наличии)	
Осознающий выбор специальности и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 21
Готовый к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе, проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность.	ЛР 22
Готовый к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах. Понимающий сущность нравственных качеств и черт характера окружающих людей и, следовательно, умеющий находить индивидуальный подход к каждому клиенту.	ЛР 23
Обладающий экономической и финансовой культурой, экономической грамотностью, а также собственной адекватной позицией по отношению к социально-экономической действительности.	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса⁴ (при наличии)	
Обладающий социальной активностью, лидерскими качествами, принимающий активное участие в студенческом самоуправлении	ЛР 25

² Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

³ Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁴ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования (далее учебный план) – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации (пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; п.12 приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»).

Учебный план специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование определяет качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации.

Определяющие параметры организации образовательного процесса:

1) Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не может превышать 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

2) Все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия обучаемого и обучающего должны быть отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана.

3) Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана. Организация самостоятельной работы обучающихся относится к свободе образовательной организации, а ее конкретизация фиксируется в локальном акте образовательной организации.

4) Объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем должен составлять не менее 70 процентов (для специальностей СПО) и не менее 80 процентов (для профессии СПО) от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы СПО;

5) Суммарный бюджет объем времени по учебным циклам не может быть менее соответствующих объемов, указанных во ФГОС СПО (Таблица 1. Раздел II).

6) Образовательная программа СПО должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7) Общая продолжительность каникул при освоении ППССЗ составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда каникулы составляют 2 недели в зимний период.

Учебный план специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование содержит следующие учебные циклы и разделы ОПОП (ППССЗ) СПО:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- учебную практику;

- производственную практику (по профилю специальности);
- производственную практику (преддипломная);
- промежуточную аттестацию и консультации;
- самостоятельную работу;
- государственную итоговую аттестацию.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными техникумом оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы техникумом предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется техникумом в объеме 25 недель (900 академических часов).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей.

В рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

№ п/п	Наименование цикла, дисциплины, МДК	Объем по ФГОС	Использование вариативной части	Всего	Обоснование
1	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	468	78	546	
	В том числе:				
	ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	0	34	34	Введение новых дисциплин для формирования соответствующих компетенций и получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
	ОГСЭ.07 Основы бережливого производства	0	32	32	
	ОГСЭ.01-ОГСЭ.05	468	12	480	Увеличение объема обязательного времени, отведенного на дисциплины, с целью более углубленного изучения дисциплин
2	Математический и общий естественно-научный учебный цикл	144	46	190	
3	Общепрофессиональный цикл	612	262	874	
4	Профессиональный цикл	1728	910	2638	
	В том числе:				
	ПМ.04 Инструменты и технологии DevOps	0	144	144	Введение нового модуля для формирования соответствующих компетенций «Установка, настройка и поддержка инструментов, используемых в процессе разработки, тестирования и аналитики в рамках полного цикла

					DevOps» и получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
	ПМ.01-ПМ.03	1728	766	2494	Увеличение объема обязательного времени, отведенного на МДК ПМ для формирования соответствующих компетенций, дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
ИТОГО		2952	1296	4248	

Получение среднего общего образования в пределах освоения ОПОП (ППССЗ) на базе основного общего образования реализуется с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06 - 259) и примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2017 г.)

Обучающиеся, получающие образование по ОПОП (ППССЗ) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, изучают дисциплины общеобразовательного цикла на первом курсе обучения:

- ООД.01 Русский язык
- ООД.02 Литература
- ООД.03 История
- ООД.04 Обществознание
- ООД.05 География
- ООД.06 Иностранный язык

- ООД.07 Математика
- ООД.08 Информатика
- ООД.09 Физическая культура
- ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности
- ООД.11 Физика
- ООД.12 Химия
- ООД.13 Биология
- ООД.14 Индивидуальный проект
- ООД.15 Введение в специальность

Учебное время, отведенное на общеобразовательный цикл, составляет 1476 учебных часов, включая 72 учебных часа на промежуточную аттестацию. Профильными учебными дисциплинами являются: «Математика», «Физика», «Информатика».

По всем дисциплинам общеобразовательного учебного цикла проводится промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию (экзаменационную сессию – 2 недели).

Предусмотрены экзамены по дисциплинам:

- ООД.01. Русский язык
- ООД.07. Математика
- ООД.08. Информатика
- ООД.11. Физика

Учебный план представлен в Приложении к ОПОП (ППССЗ).

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация								
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	15	16	17	18	19	20	21		
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	318		1404				72	612	792							
ООД.01	Русский язык	Э	96	6		78				18	34	44							
ООД.02	Литература	ДЗ	108	14		108					50	58							
ООД.03	История	ДЗ	136	16		136					50	86							
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72	18		72					34	38							
ООД.05	География	ДЗ	72	16		72					34	38							
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	20		72					34	38							
ООД.07	Математика	Э	280	20		262				18	118	144							
ООД.08	Информатика	Э	144	62		126				18	68	58							
ООД.09	Физическая культура	ДЗ	72	20		72					34	38							
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	10		68						68							
ООД.11	Физика	Э	144	54		126				18	52	74							
ООД.12	Химия	ДЗ	72	6		72					34	38							
ООД.13	Биология	ДЗ	72	12		72					34	38							
ООД.14	Индивидуальный проект	ДЗ	32	30		32		32				32							
ООД.15	Введение в специальность	ДЗ	36	14		36					36								

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект										
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		546	4	542	202	344							114	168	148	44	68	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	48	2	46	48										46			
ОГСЭ.02	История	ДЗ	48	2	46	48							46						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	168		168		168						34	44	34	22	34		
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	168		168		168						34	44	34	22	34		
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	48		48	48								48					
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34		34	34	4									34			
ОГСЭ.07	Основы бережливого производства	ДЗ	32		32	28	4							32					
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл		190	4	168	150				18			104	64					
ЕН.01	Элементы высшей математики	Э	118	4	96	78				18			32	64					
ЕН.02	Дискретная математика	ДЗ	36		36	36							36						
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	36		36	36							36						
П.00	Профессиональный цикл		2468	26	2280	1440	840	60		900	162		378	554	462	346	540		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		874	10	846	614	232	0		18			329	194	279	44	0		
ОП.01	Операционные системы и среды	ДЗ	51		51	33	18						51						

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация								
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ДЗ	108		108	86	22						46	62					
ОП.03	Информационные технологии / Аддитивные информационные и коммуникационные технологии	ДЗ	51		51	29	22								51				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Э	135		117	95	22			18			51	66					
ОП.05	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	ДЗ	51		51	51									51				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68	68									24	44			
ОП.07	Экономика отрасли	ДЗ	51		51	51									51				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ДЗ	51		51	37	14								51				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ДЗ	51		51	41	10								51				
ОП.10	Основы электротехники	ДЗ	66		66	44	22						66						
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	ДЗ	72	10	62	0	62						62						
ОП.12	Основы теории информации	ДЗ	68		68	50	18						68						
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	ДЗ	51		51	29	22						51						
ПМ.00	Профессиональные модули		1594	16	1434	826	608	60		900	144		49	360	183	302	540		

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация								
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры		451	4	389	229	160	30		288	58			49	100	132	108		
МДК.01.01	Компьютерные сети	Э	169	2	149	69	80				18			49	100				
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	Э	270	2	240	160	80	30			28					132	108		
УП	Учебная практика ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ДЗ	72							72							72		
ПП	Производственная практика ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры		216							216								216	
	Экзамен по модулю	Эк	12								12								
ПМ.02	Организация сетевого администрирования		623	4	557	317	240	30		396	62			260	51	66	180		
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем	Э	202	4	180	100	80				18			180					
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей	Э	229		197	117	80				32			80	51	66			
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем	ДЗ	180		180	100	80	30										180	

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация								
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
УП	Учебная практика ПМ.02 Организация сетевого администрирования	ДЗ	144						144							144			
ПП	Производственная практика ПМ.02 Организация сетевого администрирования		252						252								252		
	Экзамен по модулю	Эк	12							12									
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		376	4	360	200	160		144	12						128	232		
МДК.03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ДЗ	180	2	178	98	80									64	114		
МДК.03.02	Безопасность компьютерных сетей	ДЗ	184	2	182	102	80									64	118		
УП	Учебная практика ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ДЗ	36						36								36		
ПП	Производственная практика ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		108							108								108	
	Экзамен по модулю	Эк	12							12									
ПМ.04	Инструменты и технологии DevOps		144	4	128	80	48		72	12							128		
МДК.04.01	Основы DevOps	ДЗ	132	4	128	80	48										128		

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								
				Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				по практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		
						теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
УП	Учебная практика ПМ.04 Инструменты и технологии DevOps	ДЗ	36						36									36		
ПП	Производственная практика ПМ.04 Инструменты и технологии DevOps		36						36									36		
	Экзамен по модулю	Эк	12							12										
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144						144										144	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	Э	216							216									216	
Итого:			5940	34	4394	2757	1780	60	32	144	468	612	792	612	792	612	828	1080	360	

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

1. Русского языка и литературы;
2. Иностранного языка;
3. Социально-экономических дисциплин;
4. Математических дисциплин;
5. Экономики отрасли, правового обеспечения профессиональной деятельности и безопасности жизнедеятельности;
6. Метрологии, стандартизации и технического документооборота;
7. Инженерной компьютерной графики;
8. Информационных технологий

Лаборатории:

1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2. Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
3. Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
4. Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
5. Организации и принципов построения компьютерных систем;
6. Информационных ресурсов.

Мастерские:

1. Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Полигоны:

1. Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

1. Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

1. Спортивный зал;
2. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3. Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
2. Актный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Образовательная организация, реализующая программу 09.02.06

, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации О ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)
- Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
 - Интерактивная доска
 - Проектор
 - Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных»:
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
 - Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
 - Пример проектной документации;
 - Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
 - Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.)
 - Технические средства обучения:

Компьютеры с лицензионным программным обеспечением

Интерактивная доска

Проектор

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Организация и принципы построения компьютерных систем»:

- Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности;
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.)
- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения
 - ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения
 - USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1
 - Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.
 - Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее

двух для модулей AIM.

- Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.
- Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию.
- Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.
- Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
 - UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification
- 6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:
 - Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с
 - В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.
 - Скорость коммутации не менее 16Gbps
 - ПЗУ не менее 32 Мб
 - ОЗУ не менее 64Мб
 - Максимальное количество VLAN 255
 - Доступные номера VLAN 4000
 - Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.
 - Размер MTU 9000б
 - Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с
 - Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей
 - Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255
 - Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.
 - Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.
 - Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.
 - В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления
 - RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregate-table Addrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option
 - RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.
 - Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:
 - UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN

60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

- телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания);
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO
- IP телефоны от 3 шт.
- Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.
- 1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры».
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)
- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры»:
- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных ресурсов»:
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше);
- Пример проектной документации
- Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации..

6.1.2.2. Оснащение мастерских, полигонов и студий

- Полигон
- Администрирования сетевых операционных систем»
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)
- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Мастерская:
- Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации).

- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Студии:
- «Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики»
- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сетевое и системное администрирование» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях информационного и коммуникационного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁵

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА может проходить в форме защиты ВКР и (или) государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную практическую квалификационную работу (письменная экзаменационная работа) или сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и/или сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и /или государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО Институт развития профессионального образования по компетенции «Сетевое и системное администрирование», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
-----	------------------------

⁵ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Кирьякова О.А.	ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель, председатель цикловой комиссии
Логвиненко О.А.	ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Ваганова О.С.	ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель
Селезнев И.В.	АО «Раменский приборостроительный завод», начальник службы безопасности Управления информационных технологий

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Кирьякова О.А.	ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», преподаватель, председатель цикловой комиссии

Приложение 1.1

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Куропаткин Андрей Викторович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1. 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	2. Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	<i>Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры</i>
ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
---------	---

2.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<p>проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;</p> <p>выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;</p> <p>обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;</p> <p>использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
уметь	<p>проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;</p> <p>использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети.</p>
знать	<p>общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;</p> <p>архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;</p> <p>базовые протоколы и технологии локальных сетей;</p> <p>принципы построения высокоскоростных локальных сетей;</p> <p>стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 739

Из них на освоение МДК. 01.01 169

на освоение МДК. 01.02 270

на практики, в том числе учебную 72 и производственную 216

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час							Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	Консультации		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1-ПК 1.5 ОК 01-11	Раздел 1. Компьютерные сети	169	149	80					8	10	2
ПК 1.1-ПК 1.5 ОК 01-11	Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	270	240	80	30				8	20	2
ПК 1.1-ПК 1.5 ОК 01-11	Учебная практика, часов	72				72					
ПК 1.1-ПК 1.5 ОК 01-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216					216				
	Экзамен по модулю ПМ.01	12						12			
	Всего:	739	389	160	30	72	216	28	30	4	

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1. Компьютерные сети		
МДК.01.01. Компьютерные сети		169
Тема 1.1. Введение в сетевые технологии	<p>Содержание</p> <p>1 Компьютерные сети Совместная работа, Интернет и современные сетевые технологии – область применения и назначение. Виды компьютерных сетей. Глобальные и локальные сети. Одноранговые и клиент-серверные архитектуры. Основные компоненты сетей, сетевая среда и сетевые устройства. Технологии подключения к Интернет. Конвергентные сети. Качество и надежность сетей. Основные понятия сетевой безопасности. Тенденции развития сетей.</p> <p>2 Консольный доступ, удаленный доступ с помощью Telnet и SSH, использование порта AUX.</p> <p>3 Сетевые протоколы и коммуникации Кодирование и параметры сообщения. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Набор протоколов TCP/IP и процесс обмена данными. Организации по стандартизации: ISOC, IAB, IETF, IEEE, ISO. Многоуровневые модели OSI и TCP/IP. Инкапсуляция данных. Протокольные блоки данных (PDU). Доступ к локальным ресурсам. Сетевая адресация. MAC- и IP- адреса. Доступ к удалённым ресурсам. Шлюз по умолчанию.</p> <p>4 Сетевой доступ Протоколы и стандарты физического уровня. Способы подключения к сети. Сетевые интерфейсные платы (NIC). Среды передачи данных и их характеристики: пропускная способность, производительность. Виды медных сетевых кабелей: UTP, STP, коаксиальный. Разновидности, особенности прокладки и тестирования кабелей. Структура и особенности прокладки оптоволоконных кабелей. Беспроводные средства передачи данных. Стандарт Wi-Fi IEEE 802.11. Канальный уровень и его подуровни: Управление логическим каналом (LLC) и Управление доступом к среде передачи данных MAC. Структура кадра канального уровня и принципы его формирования. Стандарты канального уровня. Физическая и логическая топология сети.</p>	72

	Топологии «точка-точка», «звезда», «полностью связанная», «кольцевая». Полудуплексная и полнодуплексная передача данных. Особенности кадров LAN, WAN, Ethernet, PPP, 802.11.
5	<p>Сетевые технологии Ethernet</p> <p>Семейство сетевых технологий Ethernet. Принцип работы Ethernet. Взаимодействие на подуровнях LLC и MAC. Управление доступом к среде передачи данных (CSMA). MAC-адрес: идентификация Ethernet. Атрибуты кадра Ethernet. Представления MAC-адресов. Одно- и многоадресной, широковещательной рассылки. Сквозное подключение, MAC- и IP-адреса. Протокол разрешения адресов (ARP): принципы работы, роль в процессе удаленного обмена данными. Таблицы ARP на сетевых устройствах. Основные недостатки протокола ARP - Нагрузка на среду передачи данных и безопасность.</p> <p>Основная информация о портах коммутатора. Таблица MAC-адресов коммутатора. Функция Auto-MDIX. Способы пересылки кадра на коммутаторах Cisco. Буферизация памяти на коммутаторах. Фиксированная и модульная конфигурации коммутаторов. Сравнение коммутации уровня 2 и уровня. Технология Cisco Express Forwarding. Виртуальный интерфейс коммутатора (SVI), Маршрутизируемый порт, EtherChannel уровня 3. Конфигурация маршрутизируемого порта.</p>
6	<p>Сетевой уровень</p> <p>Сетевой уровень в процессе передачи данных. Протоколы сетевого уровня. Основные характеристики IP-протокола. Структура пакетов IPv4 и IPv6. Особенности и преимущества протокола IPv6. Методы маршрутизации узлов. Таблица маршрутизации узлов и маршрутизатора для протоколов IPv4 и IPv6. Устройство маршрутизатора – Процессор, память, операционная система. Подключение к маршрутизатору через различные порты. Настройка исходных параметров, интерфейсов, шлюза по умолчанию и других характеристик маршрутизатора.</p>
7	<p>Транспортный уровень</p> <p>Назначение и задачи транспортного уровня.</p> <p>Мультиплексирование сеансов связи. Описание и сравнение протоколов TCP и UDP – надежность и производительность, область применения. Адресация портов и сегментация TCP и UDP. Обмен данными по TCP. Процессы TCP сервера. Установление TCP-соединения и его завершение. Принципы «трехстороннего рукопожатия» TCP. Надежность и управление потоком TCP - Подтверждение получения сегментов, потеря данных и повторная передача, управление потоком. Обмен данными с использованием UDP. Процессы и запросы UDP-сервера, UDP-датаграммы, процессы UDP-клиента. Приложения, использующие UDP и TCP.</p>
8	<p>IP-адресация</p> <p>Структура IPv4-адресов. Сетевая и узловая часть IP-адреса. Преобразование адресов между двоичным и десятичным представлением. Маска подсети IPv4. Сетевой адрес, адрес узла</p>

	<p>и широковещательный адрес сети IPv4. Присвоение узлу статического и динамического IPv4-адреса. Многоадресная передача. Публичные и частные IPv4-адреса. IPv4-адреса специального назначения. Присвоение IP-адресов.</p> <p>Совместное использование протоколов IPv4 и IPv6: двойной стек, туннелирование, преобразование. Представление IPv6-адресов. Правила сокращения записи IPv6-адресов. Индивидуальный, групповой, произвольный типы IPv6-адресов. Структуры локального и глобального индивидуальных IPv6-адресов. Статическая и динамическая конфигурации глобального индивидуального адреса. Процесс EUI-64 и случайно сгенерированный идентификатор интерфейса.</p> <p>ICMP-сервисы. Отличия для протоколов IPv4 и IPv6. Сообщения ICMPv6 «Запрос к маршрутизатору», «Объявление от маршрутизатора», «Запрос соседнего узла» и «Объявление соседнего узла». Тестирование сети с помощью эхо-запросов. Трассировка маршрута. Время прохождения сигнала в прямом и обратном направлениях (RTT). Время жизни (TTL) IPv4 и предел переходов IPv6.</p>	
9	<p>Разделение IP-сетей на подсети</p> <p>Сегментация IP-сетей. Обмен данными между подсетями. Планирование адресации в подсетях. Расчетные формулы для сегментации сети. Разбиение на подсети на основе требований узлов и сетей, в соответствии с требованиями сетей. Определение маски подсети. Разбиение на подсети с использованием маски переменной длины (VLSM). Базовая модель и назначение блоков адресов VLSM. Планирование адресации сети. Особенности проектирования IPv6-сети. Разбиение на подсети с использованием идентификатора интерфейса.</p>	
10	<p>Уровень приложений</p> <p>Уровень приложений, уровень представления и сеансовый уровень. Примеры распространенных приложений. Протоколы уровня приложений. Одноранговые сети (P2P). Модель типа «клиент-сервер». Обзор протоколов HTTP, HTTPS, SMTP, POP и IMAP. Служба доменных имён (DNS). Формат сообщений и иерархия DNS. Утилита «nslookup». Служба DHCP. Протокол передачи файлов (FTP). Протокол обмена блоками серверных сообщений (SMB). Концепции «Всеобъемлющий Интернет» BYOD. Доставка данных по конвергентным сетям.</p>	
11	<p>Создание и настройка небольшой компьютерной сети</p> <p>Планирование и создание небольшой компьютерной сети: определение ключевых факторов, выбор топологии и сетевых устройств, выбор и настройка протоколов, системы адресации. Меры по обеспечению безопасности сети. Уязвимости и сетевые атаки. Разведывательные атаки, Атаки доступа, Отказ в обслуживании (DoS-атаки). Резервное копирование, обновление и установка исправлений. Межсетевые экраны. Аутентификация, авторизация и учёт. Включение протокола SSH.</p>	

	Файловые системы маршрутизаторов и коммутаторов. Резервное копирование и восстановление с помощью текстовых файлов, протокола TFTP, USB-накопителя. Встроенные службы маршрутизации. Поддержка беспроводных подключений. Настройка встроенного маршрутизатора.	
<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		40
1	Составление карты сети Интернет с помощью утилит «ping» и «tracert»	
2	Создание простой сети: <ul style="list-style-type: none"> • Установка сеанса консоли с сетевым оборудованием при помощи программы Tera Term; • Создание сети; Настройка основных параметров коммутатора.	
3	Просмотр сетевого трафика с помощью программы Wireshark.	
4	Подключение компьютеров к сети с помощью кабелей и беспроводных адаптеров: <ul style="list-style-type: none"> • Определение сетевых устройств и каналов связи; • Обжим сетевого кабеля; • Просмотр данных о беспроводных и проводных сетевых адаптерах. 	
5	Изучение Ethernet-технологий: <ul style="list-style-type: none"> • Просмотр MAC-адресов сетевых устройств; • Изучение кадров Ethernet с помощью программы Wireshark; • Просмотр ARP с помощью программы Wireshark, интерфейсов командной строки Windows и IOS; • Использование интерфейса командной строки IOS с таблицами MAC-адресов коммутатора. 	
6	Построение сети на базе маршрутизатора: <ul style="list-style-type: none"> • Просмотр таблиц маршрутизации узлов; • Изучение физических характеристик маршрутизатора; • Создание сети, состоящей из коммутатора и маршрутизатора. 	
7	Изучение транспортного уровня: <ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за процессом трёхстороннего «рукопожатия» TCP с помощью программы Wireshark; • Изучение захваченных данных DNS UDP с помощью программы Wireshark; • Изучение захваченных пакетов FTP и TFTP с помощью программы Wireshark. 	

	8 Настройка IP-адресации: <ul style="list-style-type: none"> • Использование калькулятора Windows в работе с сетевыми адресами; • Конвертация IPv4-адресов в двоичную систему счисления; • Определение IPv4/IPv6-адресов; • Настройка IPv6-адресов на сетевых устройствах; • Тестирование сетевого подключения с помощью команд «ping» и «tracert». 	
	9 Сегментация IP-сетей: <ul style="list-style-type: none"> • Изучение калькуляторов подсетей; • Расчёт подсетей IPv4; • Разделение сетей с различными топологиями на подсети; • Разработка и внедрение схемы адресации разделённой на подсети IPv4-сети; Разработка и внедрение схемы адресации VLSM.	
	10 IP-адресация: <ul style="list-style-type: none"> • анализ трафика одноадресной передачи, широковещательной и многоадресной рассылки; • настройка адресации IPv6; • проверка адресации IPv4 и IPv6; • отработка комплексных практических навыков. 	
	11 Сегментация IP-сетей: <ul style="list-style-type: none"> • организация подсети по различным сценариям; • разработка и внедрение структуры адресации VLSM; • внедрение схемы адресации разделённой на подсети IPv6-сети; • отработка комплексных практических навыков. 	
	12 Изучение основных сетевых служб: <ul style="list-style-type: none"> • Изучение функции обмена файлами между одноранговыми устройствами определение преобразований PAT; • Изучение правил работы DNS; • Изучение протокола FTP. 	
	13 Обеспечение безопасности сети: <ul style="list-style-type: none"> • Изучение угроз сетевой безопасности; • Доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH; • Обеспечение безопасности сетевых устройств; 	
	14 Анализ компьютерной сети и настройка маршрутизатора:	

		<ul style="list-style-type: none"> • Проверка задержек в передаче сетевых пакетов с помощью утилит «ping» и «tracert»; • Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах; • Управление файлами конфигурации маршрутизатора с помощью программы эмуляции терминала • Управление файлами конфигурации устройств с использованием TFTP, флеш-памяти и USB-накопителей • Изучение процедур восстановления паролей. 	
	15	Проектирование и создание сети для малого предприятия — итоговый проект	
Тема 1.2. Принципы маршрутизации и коммутации	Содержание		74
	1	Введение в коммутируемые сети Объединённые сети. Иерархия в коммутируемой сети. Роль коммутируемых сетей. Коммутируемая среда. Динамическое заполнение таблицы MAC-адресов коммутатора. Методы пересылки на коммутаторе. Коммутация с промежуточным хранением. Сквозная коммутация. Коммутационные домены. Снижение перегрузок сети.	
	2	Основные концепции и настройка коммутации Основные концепции и настройка коммутации. Первоначальная настройка коммутатора и восстановление после системного сбоя. Настройка доступа для базового управления коммутатором с IPv4. Дуплексная связь. Настройка портов коммутатора на физическом уровне. Функция автоматического определения типа кабеля (Auto-MDIX). Проверка настроек порта коммутатора. Поиск и устранение проблем на уровне доступа к сети. Безопасность коммутатора. Защищённый удалённый доступ. Настройка SSH. Распространённые угрозы безопасности: переполнение таблицы MAC-адресов, DHCP-спуфинг, использование уязвимостей протокола CDP, Атаки Telnet и др. Аудит и практические рекомендации по обеспечению безопасности сети. Безопасность порта коммутатора. Отслеживание DHCP сообщений. Функция безопасности порта. Виды защиты MAC-адресов. Режимы реагирования на нарушение безопасности. Проверка и настройка портов. Протокол сетевого времени (NTP).	
	3	Виртуальные локальные сети (VLAN) Виртуальные локальные сети (VLAN) – классификация и основные характеристики. Транки виртуальных сетей. Контроль широковещательных доменов в сетях VLAN. Тегирование кадров Ethernet для идентификации сети VLAN. Сети native VLAN и тегирование стандарта 802.1Q. Тегирование голосовой VLAN. Реализации виртуальной локальной сети. Назначение портов сетям VLAN. Настройка транковых каналов. Протокол динамического	

		создания транкового канала (DTP). Поиск и устранение неполадок в виртуальных локальных сетях и транковых каналах. Проблемы с IP-адресацией сети VLAN. Несовпадения режимов транковой связи. Проектирование и обеспечение безопасности VLAN: hopping, спуфинг коммутатора, атака с двойным тегированием, Сеть PVLAN периметра. Практические рекомендации по проектированию виртуальной локальной сети.	
4	Концепция маршрутизации	Настройка маршрутизатора. Механизмы пересылки пакетов. Подключение и настройка устройств. Светодиодные индикаторы на маршрутизаторе. Активация и настройка IP-адресации. Проверка связности сетей с прямым подключением. Проверка настроек интерфейса. Фильтрация выходных данных команд «show». Коммутация пакетов между сетями. Функция коммутации маршрутизатора. Маршрутизация пакетов. Определение пути. Процесс принятия решения о пересылке пакетов. Выбор оптимального пути. Протоколы RIP, OSPF, EIGRP. Распределение нагрузки. Администрирование расстояния (AD) и надежность маршрута. Анализ таблиц маршрутизации – источник данных, принципы формирования возможности настройки. Записи таблицы маршрутизации для сетей с прямым подключением. Задание статических маршрутов. Протоколы динамической маршрутизации сетей IPv4 и IPv6.	
5	Маршрутизация между VLAN	Принципы работы маршрутизации между VLAN. Настройка маршрутизации на базе маршрутизаторов с несколькими физическими интерфейсами, с использованием конфигурации router-on-a-stick, через многоуровневый коммутатор. Проблемы маршрутизации между VLAN. Проверка конфигурации коммутатора и настроек маршрутизатора. Неполадки в работе интерфейса. Ошибки в IP-адресах и масках подсети. Настройка и работа коммутации на 3-м уровне. Маршрутизация между VLAN через виртуальные интерфейсы коммутатора, маршрутизируемые порты. Неполадки в настройках коммутатора 3-го уровня.	
6	Статическая маршрутизация	Преимущества и задачи статической маршрутизации. Типы статических маршрутов: стандартный, по умолчанию, суммарный, плавающий. Настройка статических маршрутов IPv4 и IPv6. Команда «ip route». Маршрут следующего перехода. Напрямую подключенный статический маршрут. Полностью заданный статический маршрут. Настройка статического маршрута по умолчанию. Классовая адресация. Классовые маски подсети. Бесклассовая междоменная маршрутизация CIDR. Объединение маршрутов. Организация суперсетей. Использование масок подсети фиксированной длины (FLSM). Маска подсети переменной	

		длины (VLSM). Настройка суммарных и плавающих статических маршрутов. Расчёт суммарного маршрута. Объединение сетевых адресов IPv4 и IPv6. Поиск и устранение неполадок в настройках статического маршрута и маршрута по умолчанию.	
	7	<p>Динамическая маршрутизация</p> <p>Протоколы динамической маршрутизации – назначение, принципы работы и история развития. Сравнение динамической и статической маршрутизации. Принципы работы протоколов маршрутизации: пуск после включения питания, Сетевое обнаружение, Обмен данными маршрутизации, Обеспечение сходимости. Классификация протоколов маршрутизации. Протоколы IGP и EGP. Дистанционно-векторные протоколы RIP, IGRP. Протоколы маршрутизации по состоянию канала OSPF и IS-IS. Классовые и бесклассовые протоколы маршрутизации. Характеристики и метрики протоколов.</p> <p>Динамическая дистанционно-векторная маршрутизация. Дистанционно-векторный алгоритм. Механизмы отправки и получения данных маршрутизации, расчёта оптимальных путей и добавления маршрутов в таблицу маршрутизации, обнаружения и реагирования на изменения в топологии. Настройка протокола RIP: включение RIPv2, отключение автоматического объединения, настройка пассивных интерфейсов, передача маршрута по умолчанию по сети. Настройка протокола RIPv2. Процесс маршрутизации по состоянию канала. Hello протокол. пакет состояния канала (LSP). Лавинная рассылка пакетов состояния канала. Лавинная рассылка пакетов состояния канала. Создание дерева кратчайших путей SPF. Добавление маршрутов OSPF в таблицу маршрутизации. Недостатки протоколов маршрутизации по состоянию канала. Таблица маршрутизации. Записи с прямым подключением и удалённой сети. Динамически получаемые маршруты IPv4/6. Процесс поиска маршрута.</p>	
	8	<p>OSPF для одной области</p> <p>Семейство протоколов OSPF. Характеристики, принципы работы и компоненты OSPF. Особенности OSPF для одной и нескольких областей. Магистральная область. Инкапсуляция сообщений OSPF. Типы пакетов OSPF: пакет приветствия (hello), пакет описания базы данных (DBD), пакет запроса состояния канала (LSR), пакет обновления состояния канала (LSU). пакет подтверждения состояния канала (LSAck). Обновления состояния канала. Рабочие состояния OSPF. Выделенный (DR) и резервный выделенный маршрутизатор (BDR). Синхронизация баз данных OSPF. Настройка OSPFv2 для одной области. Режим конфигурации идентификаторы маршрутизатора. Использование интерфейса loopback. Включение OSPF на интерфейсах. Шаблонная маска. Команда «network». Настройка пассивных интерфейсов. Формула расчёта метрики стоимости OSPF. Настройка значений пропускной способности интерфейса. Проверка соседних устройств, настроек протокола, данных процесса</p>	

		и других характеристик OSPF. Сравнение OSPFv2 и OSPFv3. Адреса типа link-local. Топология сети OSPFv3. Настройка идентификатора маршрутизатора OSPFv3. Включение OSPFv3 на интерфейсах.	
9	Списки контроля доступа (ACL)	Списки контроля доступа (ACL). Принцип работы ACL-списков. Типы ACL-списков Cisco для IPv4. Присваивание номеров и имён ACL-спискам. Расчёт шаблонной маски в ACL-списках. Рекомендации по созданию и размещению ACL-списков. Размещение стандартных и расширенных ACL-списков. Настройка стандартного ACL-списка. Применение стандартных ACL-списков на интерфейсах. Комментарии к ACL-спискам. Проверка и редактирование стандартных нумерованных ACL-списков. ACL-статистика. Защита портов VTY с помощью стандартного ACL-списка IPv4. Структура и настройка расширенных ACL-списков для IPv4. Фильтрация трафика с использованием расширенных ACL-списков. Поиск и устранение неполадок ACL-списков. Распространённые ошибки ACL-списков. Сравнение ACL-списков для IPv4 и IPv6. Настройка и проверка ACL-списков для IPv6.	
10	Протокол DHCP	Протокол DHCP. DHCPv4: базовая операция, формат сообщений, сообщения обнаружения и предложения. Настройка, проверка и ретрансляция простого DHCPv4-сервера. Настройка маршрутизатора в качестве DHCPv4-клиента. Настройка маршрутизатора класса SOHO. Поиск и устранение неполадок в работе маршрутизатора DHCPv4. Протокол DHCPv6. Автоматическая настройка адреса без отслеживания состояния (SLAAC). Принцип работы SLAAC с DHCPv6. DHCPv6 с и без отслеживания состояния. Процессы DHCPv6. Настройка маршрутизатора в качестве DHCPv6-сервера и DHCPv6-клиента. Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv6.	
11	Преобразование сетевых адресов IPv4	Преобразование сетевых адресов IPv4. Концептуальное преобразование сетевых адресов (NAT). Терминология и принципы работы NAT. Пространство частных IPv4-адресов. Статическое и динамическое преобразование сетевых адресов (NAT). Преобразование адресов портов (PAT). Сравнение NAT и PAT. Преимущества и недостатки NAT. Анализ статического преобразования NAT. Принцип работы динамического NAT. Настройка и проверка NAT, PAT. Переадресация портов. Настройка NAT и протокола IPv6. Поиск и устранение неполадок в работе NAT.	
<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>			40
1	Настройка коммутатора:	<ul style="list-style-type: none"> • Базовая настройка коммутатора; • Настройка параметров безопасности коммутатора. 	

2	<p>Настройка безопасности коммутатора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка протокола SSH; • Настройка функции Switch Port Security; • Поиск и устранение неполадок в системе безопасности портов коммутатора; <p>Отработка комплексных практических навыков.</p>
3	<p>Конфигурация сетей VLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конфигурация сетей VLAN и транковых каналов; • Поиск и устранение неполадок в конфигурации VLAN; • Реализация системы безопасности сети VLAN; • Реализация сетей VLAN для сегментации сетей предприятий малого и среднего бизнеса.
4	<p>Настройка маршрутизатора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использование команды traceroute для обнаружения сети; • Документирование сети; • Настройка интерфейсов IPv4 и IPv6; • Настройка и проверка небольшой сети; <p>Исследование маршрутов с прямым подключением.</p>
5	<p>Настройка маршрутизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составление схемы сети Интернет; • Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью интерфейса командной строки (CLI) системы Cisco IOS; • Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью CCR.
6	<p>Маршрутизация между VLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка маршрутизации между VLAN для каждого интерфейса; • Настройка маршрутизации между VLAN на основе стандарта 802.1Q и транкового канала; • Поиск и устранение неполадок в маршрутизации между сетями VLAN.
7	<p>Настройка статической маршрутизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка статических маршрутов IPv4/IPv6 по умолчанию; • Разработка и реализация схемы адресации IPv4 с использованием VLSM; • Расчёт суммарных маршрутов IPv4 и IPv6; • Поиск и устранение неполадок статических маршрутов IPv4 и IPv6.
8	<p>Настройка динамической маршрутизации:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Исследование сходимости; Сравнение методов выбора пути в протоколах RIP. 	
9	Настройка протоколов RIPv2 и RIPv6.	
10	Настройка протоколов OSPF: <ul style="list-style-type: none"> Настройка базового протокола OSPFv2 для одной области; Базовая настройка протокола OSPFv3 для одной области. 	
11	Изучение механизмов работы со списками контроля доступа: <ul style="list-style-type: none"> Наглядное представление работы ACL-списка; Настройка стандартных ACL-списков; Настройка стандартных именованных ACL-списков; Настройка ACL-списка для линий VTY; Настройка расширенных ACL-списков для различных сценариев; Поиск и устранение неполадок в работе ACL-списков; Настройка ACL-списков IPv6; Отработка комплексных практических навыков. 	
Контрольная работа		3
Примерная тематика самостоятельной учебной работы:		2
<ol style="list-style-type: none"> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите. 		
Консультации		10
Промежуточная аттестация		8
Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		
МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		270
Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей	<i>Содержание</i>	100
	1 Введение в масштабирование сетей Реализация проекта сети. Проект иерархической сети. Расширение сети. Выбор сетевых устройств. Коммутационное оборудование. Маршрутизаторы. Управляющие устройства.	
	2 Избыточность LAN Понятия протокола spanning-tree. Предназначение протокола spanning-tree. Принцип работы STP. Типы протоколов STP. Настройка протокола STP. Настройка PVST+. Настройка Rapid PVST+. Проблемы настройки STP.	

	3	Агрегирование каналов Основные понятия агрегирования каналов. Агрегирование каналов. Принцип работы EtherChannel. Настройка агрегирования каналов. Настройка EtherChannel. Проверка, поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel	
	4	Беспроводные локальные сети Концепции беспроводной связи. Введение в беспроводную связь. Компоненты сетей WLAN. Топологии сетей WLAN 802.11. Принципы работы беспроводной локальной сети. Структура кадра 802.11. Функционирование беспроводной связи. Управление каналами. Безопасность беспроводных локальных сетей. Угрозы для сетей WLAN. Обеспечение безопасности WLAN. Настройка беспроводных локальных сетей. Настройка беспроводного маршрутизатора. Настройка беспроводных клиентов. Поиск и устранение неполадок в работе сетей WLAN.	
	5	Настройка и устранение неполадок в работе OSPF для одной области Расширенные параметры протокола OSPF для одной области. Маршрутизация на уровнях распределения и ядра. OSPF в сетях с множественным доступом. Распространение маршрута по умолчанию. Точная настройка интерфейсов OSPF. Защита OSPF. Устранение неполадок реализации протокола OSPF для одной области. Составляющие процедуры поиска и устранения неполадок в работе OSPF для одной области. Поиск и устранение неполадок в маршрутизации OSPFv2 для одной области. Поиск и устранение неполадок в OSPFv3 для одной области	
	6	OSPF для нескольких областей Принцип работы OSPF для нескольких областей. Назначение OSPF для нескольких областей. Принцип работы пакетов LSA в OSPF для нескольких областей. Таблица маршрутизации и типы маршрутов OSPF. Настройка OSPF для нескольких областей. Настройка OSPF для нескольких областей. Объединение маршрутов OSPF. Проверка OSPF для нескольких областей.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		40
	1	Развертывание коммутируемой сети с резервными каналами	
	2	Настройка Rapid PVST+, PortFast и BPDU Guard	
	3	Настройка протокола GLBP	
	4	Определение типовых ошибок конфигурации STP	
	5	Настройка EtherChannel	
	6	Поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel	
	7	Агрегирование каналов	
	8	Настройка беспроводного маршрутизатора и клиента	

	9	Настройка базового протокола OSPFv2 для одной области	
	10	Настройка OSPFv2 в сети множественного доступа	
	11	Настройка расширенных функций OSPFv2	
	12	Поиск и устранение неполадок в работе основных протоколов OSPFv2 и OSPFv3 для одной области	
	13	Поиск и устранение неполадок в работе усовершенствованного протокола OSPFv2 для одной области	
	14	Владение навыками поиска и устранения неполадок в работе OSPF	
	15	Настройка OSPFv2 для нескольких областей	
	16	Настройка OSPFv3 для нескольких областей	
	17	Поиск и устранение неполадок в работе OSPFv2 и OSPFv3 для нескольких областей	
Тема 2.2. Соединение сетей.	Содержание		106
	1	Подключение к глобальной сети Обзор технологий глобальной сети. Цель создания глобальных сетей. Принцип работы глобальной сети. Выбор технологии глобальной сети. Сервисы глобальной сети. Инфраструктуры частных глобальных сетей. Инфраструктура общедоступной глобальной сети. Выбор сервисов глобальной сети.	
	2	Соединение «точка-точка» Обзор последовательного соединения «точка-точка». Связь по последовательному каналу. Инкапсуляция HDLC. Принцип работы протокола PPP. Преимущества протокола PPP. LCP и NCP. Сеансы PPP. Настройка протокола PPP. Настройка протокола PPP. Аутентификация PPP. Отладка соединений WAN. Отладка PPP.	
	3	Решения широкополосного доступа Удалённая работа. Преимущества удалённой работы. Бизнес-требования для удалённых работников. Сравнение решений широкополосного доступа. Кабель. DSL. Беспроводные широкополосные сети. Выбор решений широкополосного доступа. Настройка подключений xDSL. Обзор PPPoE. Настройка PPPoE.	
	4	Защита межфилиальной связи Сети VPN. Основы сетей VPN. Типы сетей VPN. Туннели GRE между объектами. Основы GRE. Настройка туннелей GRE. Общие сведения об IPsec. Защита протокола IP. Структура протокола IPsec. Удалённый доступ. Решения VPN для удалённого доступа. Сети VPN удалённого доступа с использованием IPsec.	
	5	Мониторинг Сети	

		Syslog. Принцип работы Syslog. Настройка Syslog. SNMP. Принцип работы SNMP. Настройка SNMP. NetFlow. Принцип работы NetFlow. Настройка NetFlow. Проверка моделей трафика.	
6	Отладка сети	Поиск и устранение неполадок с использованием системного подхода. Документация по сети. Процедура поиска и устранения неполадок. Изоляция проблемы с помощью многоуровневых моделей. Отладка сети. Средства поиска и устранения неполадок. Симптомы и причины отладки сети. Поиск и устранение неполадок связи в сетях IP.	
		<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	40
1		Настройка базового PPP с аутентификацией	
2		Отладка базового PPP с аутентификацией	
3		Проверка PPP	
4		Настройка маршрутизатора в качестве клиента PPPoE для подключения DSL	
5		Настройка туннеля VPN GRE по схеме «точка-точка»	
6		Разработка технического обслуживания сети	
7		Настройка Syslog и NTP	
8		Изучение программного обеспечения для мониторинга сети	
9		Настройка SNMP	
10		Сбор и анализ данных NetFlow	
11		Инструментарий сетевого администратора для наблюдения	
12		Сбой в работе сети	
13		Разработка документации	
		Контрольная работа	4
Тематика курсовых работ:			30
1. Возможность создания ЛВС на базе терминалов			
2. Анализ методов и средств удалённого доступа в компьютерных сетях			
3. Изучение сетевых протоколов и стандартов, применяющихся при создании VPN			
4. Сравнение методов удаленного доступа с использованием VNC или Team Viewer			
5. Сравнение беспроводных сетей открытого доступа и сетей hotspot			
6. Построение вычислительной сети на основе VLAN			
7. Проектирование Wi-Fi сети из двух и более роутеров			
8. Эффективность функционирования компьютерных сетей (КС) и пути ее повышения в компании			
9. Организация и функционирование виртуальных компьютерных сетей			
10. Изучение технологии MPLS 11. Защита компьютеров ЛВС при помощи Firewall			

12. Технические возможности коммутаторов фирмы Cisco 13. Разработка проекта компьютерной сети на базе беспроводных технологий 14. Настройка тонкого клиента для организации рабочего места 15. Организация и функционирование средств передачи данных в компьютерных сетях 16. Описание методов и средств защиты данных в компьютерных сетях 17. Построение корпоративной сети на основе Frame Relay 18. Модемы, их применение в компьютерных сетях 19. Проект прокладки локальной сети в жилом здании 20. Отказоустойчивое соединение интернет для компьютерного клуба 21. Анализ прикладных сервисов INTERNET 22. Проект локальной вычислительной сети учебного заведения 23. Организация беспроводной сети в организации 24. Изучение архитектуры коммутаторов Cisco 25. Борьба с бот сетями методом перехвата управления средствами Linux 26. Диагностика локальных вычислительных сетей средствами Linux 27. Организация удаленного доступа к компьютеру и серверу	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы: 5. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 6. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 7. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. 8. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2
Консультации	20
Промежуточная аттестация	8
Учебная практика Примерный перечень работ: 1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми серверами; 5. висями; 6. участие в модернизации сетевой инфраструктуры.	72
Производственная практика раздела	216

<p>Примерный перечень работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; 2. проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях; 3. участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования. 	
Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)	<i>12</i>
Всего	<i>739</i>

3.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

3.1. Для реализации программы производственной практики профессионального модуля:

заключаются договоры между специализированным предприятием и колледжем Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем»:

- Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросспанели;

- Пример проектной документации; • Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности;
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

- Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением

- Интерактивная доска

- 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками: ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения

ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения

USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1

Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.

Внутренние разъемы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM.

Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.

Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию.

Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification

6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:

Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с

В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.

Скорость коммутации не менее 16Gbps

ПЗУ не менее 32 Мб

ОЗУ не менее 64Мб

Максимальное количество VLAN 255

Доступные номера VLAN 4000

Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.

Размер MTU 9000б

Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с

Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей

Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255

Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.

Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.

Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.

В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 -

Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregate Addr, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

- телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания);
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO
- IP телефоны от 3 шт.
- Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.
- 1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

Студия Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Н.В. Максимов, И.И. Попов. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учеб. Пособие -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М 2023.
2. Новожилов Е.О. Компьютерные сети.–М.: ОИЦ «Академия, 2023.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3. Математика: интерактивный обучающий курс. Теория вероятности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://math.immf.ru/>, свободный.
4. Самаров, К.Л. Элементы теории массового обслуживания [Электронный ресурс]. – М.: Учебный центр «Резольвента». - Режим доступа: <http://www.resolventa.ru/metod/student/servtheory.htm>, свободный.
5. Сайт компании Cisco [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cisco.ru/>, свободный.
6. Сайт компании D-Link [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.dlink.ru/>, свободный.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие профессионального высшего образования, соответствующего профилю модуля «Организация сетевого администрирования»
- специальности: «Сетевое и системное администрирование», «Компьютерные системы и комплексы», имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

Мастера: имеющими, как правило, базовое образование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также при прохождении учебной и производственной практики.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • администрировать локальные вычислительные сети; • принимать меры по устранению возможных сбоев; • обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<p><i>Формы и методы контроля:</i> выполнение лабораторных работ по темам, выполнение заданий на занятиях</p> <p><i>Формы и методы оценки:</i> проверка выполнения лабораторных работ, - наблюдение за ходом решения задач,</p>

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления администрирования компьютерных сетей; • утилиты, функции, удаленное управление сервером; • технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка результата выполнения лабораторной работы, - выполнение практического задания
---	--

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

<p>ПК 1. 3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программноаппаратных средств.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1. 4. Принимать участие в приемодаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1. 5. Выполнять требования нормативнотехнической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>□ обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>- грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	

ОК 08. Использовать средства физической	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения	
культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	

Приложение 1.2

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Аврамчиков Святослав Владимирович, преподаватель

Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

2. СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля
- 1.3. Количество часов на освоение программы модуля

2. Результаты освоения профессионального модуля

3. Структура и содержание профессионального модуля

- 3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю

4. Условия реализации программы профессионального модуля

- 4.1. Образовательные технологии
- 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 4.3. Информационное обеспечение обучения
- 4.4. Общие требования к организации образовательного процесса
- 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Паспорт программы профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Организация сетевого администрирования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	<i>Организация сетевого администрирования</i>
ПК 2.1.	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.
ПК 2.2.	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3.	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК 2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

1.2.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
уметь	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
знать	основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологии безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1019

Из них на освоение МДК. 02.01 202

на освоение МДК. 02.02 229

на освоение МДК. 02.03 180

на практики, в том числе учебную 144 и производственную 252

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.02 Организация сетевого администрирования

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	Консультации		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ОК 01-11 ПК 2.1-3.4	Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем	202	180	80					8	10	4
ОК 01-11 ПК 2.1-3.4	Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей	229	197	80					8	24	
ОК 01-11 ПК 2.1-3.4	Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем	180	180	80	30						
ОК 01-11 ПК 2.1-3.4	Учебная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	144				144					
ОК 01-11 ПК 2.1-3.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов	252					252				
	Экзамен по ПМ.02	12						12			
	Всего:	1019	557	240	30	144	252	28	34	4	

2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем		202	
Тема 1.1 Основные понятия компьютерных сетей.	Содержание	4	1,2
	1. Основные определения, относящиеся к компьютерным сетям и их администрированию. Функции администратора. «Золотые» правила администрирования.		
Тема 1.2 Составные части компьютерной сети.	Содержание	6	1,2
	1. Аппаратное обеспечение. Сервер и основные требования к серверу. Технологии и компоненты для обеспечения отказоустойчивости. Рабочие станции и основные требования к рабочим станциям. Кабельное оборудование. Периферийное и дополнительное оборудование. Классификация программного обеспечения. Модели вычислений, реализуемых в программном обеспечении.		
Тема 1.3 Установка и настройка Windows Server 2012 R2	Содержание	30	1,2
	1. Развертывание и управление Windows Server 2012 R2 Обзор Windows Server 2012R2. Установка Windows Server 2012R2. Настройка Windows Server 2012R2 после установки. Обзор задач по управлению Windows Server 2012R2. Введение в Windows PowerShell		
	2. Введение в доменные сервисы Службы Каталога Введение в AD DS. Обзор функций контроллера домена. Установка контроллера домена		
	3. Управление объектами доменных служб Службы Каталога Управление учетными записями пользователей. Управление группами. Управление учетными записями компьютеров. Делегирование административных задач		
	4. Автоматизация администрирования доменных служб Службы Каталога Использование средств командной строки для администрирования AD DS. Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS. Производство множественных операций с использованием Windows PowerShell.		
	5. Применение протокола DHCP Установка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей. Управление базой данных DHCP. Защита и мониторинг DHCP		
	6. Применение DNS Процесс разрешения имен в Windows. Установка сервера DNS. Управление зонами DNS		
	7. Применение локального хранилища данных Обзор методов хранения данных. Управление дисками и томами. Использование пространств хранения		
8. Применение файловой службы и службы печати			

		Защита файлов и папок. Защита папок средствами теневого копирования. Настройка Рабочих папок. Настройка сетевой печати		
	9.	Применение групповой политики Обзор групповой политики. Обработка групповых политик. Применение централизованного хранилища Административных шаблонов		
	10.	Защита серверов Windows применением объектов групповой политики Обзор безопасности операционных систем Windows. Настройка параметров безопасности. Ограничение прикладного ПО. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью		
	11.	Применение серверной виртуализации с Hyper-V Обзор технологий виртуализации. Применение Hyper-V. Управление хранилищем виртуальных машин. Управление виртуальными сетями		
Тема 1.4 Администрирование Windows Server	Содержание		30	,2
	1.	Настройка и устранение неполадок службы DNS Настройка серверной роли DNS. Настройка зон DNS. Настройка передачи зоны DNS. Управление службой DNS и устранение неполадок		
	2.	Поддержка доменных служб Службы Каталога Обзор AD DS. Использование виртуализированных контроллеров домена. Применение контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC). Администрирование AD DS. Управление базой данных AD DS		
	3.	Управление пользовательскими и служебными учетными записями Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи. Настройка Управляемой служебной учетной записи		
	4.	Внедрение инфраструктуры Групповых политик Обзор Групповой политики. Внедрение и администрирование Групповых политик. Область действия и порядок обработки Групповых политик. Устранение неполадок применения Групповых политик		
	5.	Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику Применение Административных шаблонов. Настройка применения скриптов и перенаправления папок. Настройка предпочтений в Групповой политике. Управление программным обеспечением через Групповую политику		
	6.	Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики. Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики. Настройка клиентов и серверов RADIUS. Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики. Мониторинг и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики		
	7.	Применение защиты доступа к сети Обзор защиты доступа к сети (NAP). Обзор процесса применения защиты доступа к сети. Настройка NAP. Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия. Мониторинг и устранение неполадок NAP		
	8.	Использование удаленного доступа Обзор технологии удаленного доступа. Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки. Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess. Внедрение VPN. Внедрение Web Application Proxy		
	9.	Оптимизация файловых сервисов Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM. Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища. Применение классификации файлов и задач по управлению файлами. Обзор распределенной файловой системы DFS. Настройка именованного пространства DFS. Настройка и устранение неполадок репликации DFS		

	10.	Настройка шифрования и расширенного аудита Шифрование дисков с использованием BitLocker. Шифрование файлов с использованием EFS. Настройка расширенного аудита.		
	11.	Развертывание и поддержка серверных образов Обзор службы развертывания Windows. Управление образами. Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows. Администрирование службы развертывания Windows.		
	12.	Внедрение управления обновлениями Обзор WSUS. Развертывание обновлений посредством WSUS		
	13.	Мониторинг Windows Server 2012 Средства мониторинга. Использование Монитора производительности. Мониторинг журналов событий.		
Тема 1.5 Основы Linux.	Содержание		30	1,2
	1.	Файловые системы ОС Linux Файловые системы ОС Linux. Создание и разметка жесткого диска		
	2.	Подготовка сервера ОС Linux Варианты установки. Резервное копирование. Создание снимков. Разметка жесткого диска.		
	3.	Настройка web-серверов в ОС Linux Протокол HTTP. Веб-сервер Nginx. Обратное проксирование в Nginx.		
	4.	Настройка сервера DNS в ОС Linux Протокол DNS		
	5.	Настройка сервера DHCP в ОС Linux Протокол DHCP		
	6.	Настройка файловых серверов в ОС Linux Протокол FTP. Файловая система NFS. Файловый сервер Samba		
	7.	Контейнеры Docker Контейнеры Docker. Способы связи контейнеров Docker.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ			80	1,2
Практическое занятие 1 «Установка и настройка Windows Server 2012 R2»				
Практическое занятие 2 «Изучение PowerShell»				
Практическое занятие 2 «Изучение PowerShell (продолжение)»				
Практическое занятие 2 «Изучение PowerShell (окончание)»				
Практическое занятие 3 «Установка контроллера домена»				
Практическое занятие 4 «Управление учетными записями пользователей, групп и компьютеров»				
Практическое занятие 5 «Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS».				
Практическое занятие 5 «Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS» (окончание).				
Практическое занятие 6 «Установка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей.. Управление базой данных DHCP»				
Практическое занятие 7 «Установка, настройка и устранение неполадок службы DNS»				
Практическое занятие 8 «Защита файлов и папок. Защита папок средствами теневого копирования»				
Практическое занятие 9 «Настройка Рабочих папок. Настройка сетевой печати»				

Практическое занятие 10 «Настройка параметров безопасности. Ограничение прикладного ПО. Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью».		
Практическое занятие 11 «Поддержка AD DS»		
Практическое занятие 12 «Управление пользовательскими и служебными учетными записями»		
Практическое занятие 13 «Внедрение инфраструктуры Групповых политик»		
Практическое занятие 14 «Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику»		
Практическое занятие 15 «Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики»		
Практическое занятие 16 «Применение защиты доступа к сети»		
Практическое занятие 17 «Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки»		
Практическое занятие 18 «Развертывание расширенной инфраструктуры DirectAccess»		
Практическое занятие 19 «Внедрение VPN»		
Практическое занятие 20 «Внедрение Web Application Proху»		
Практическое занятие 21 «Настройка квот и файлового экранирования в FSRM»		
Практическое занятие 22 «Настройка именованного пространства распределенной файловой системы DFS. Настройка и устранение неполадок репликации DFS».		
Практическое занятие 23 «Шифрование дисков с использованием BitLocker»		
Практическое занятие 24 «Шифрование файлов с использованием EFS. Настройка расширенного аудита»		
Практическое занятие 25 «Использование службы развертывания Windows для развертывания Windows Server 2012 R2»		
Практическое занятие 26«Развертывание обновлений посредством WSUS»		
Практическое занятие 27 «Мониторинг Windows Server 2012 R2»		
Самостоятельная работа	4	1,2
Контрольная работа	2	
Консультации	10	
Промежуточная аттестация	8	

Раздел 2. МДК 02. 02.	Программное обеспечение компьютерных сетей	229	
Раздел 1.	Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы	84	
<i>Тема 1.1.</i>	<i>Программное обеспечение</i>	8	
	Программное обеспечение. Классификация. Особенности сетевого программного обеспечения.	8	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
<i>Тема 1.2.</i>	<i>Сетевые операционные системы</i>	20	
	Сетевые операционные системы. Структура. Назначение и функции. Сервисы сетевых операционных систем. Функции командной строки.	8	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
	Лабораторные работы: Установка, настройка и конфигурирование сетевой ОС Windows.	4	ПК2.3, ПК 2.4

	Установка, настройка и конфигурирование сетевой ОС Linux.	4	ПК2.3, ПК 2.4
	Работа с сетевыми утилитами ОС Windows.	4	ПК2.3, ПК 2.4
Тема 1.3.	<i>Основы технологии клиент-сервер</i>	22	
	Основные принципы технологии "клиент-сервер". Протокол. стек протоколов. Обзор протоколов различных уровней. стек протоколов TCP/IP. Адресация в сетях. Классы адресов.	14	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
	Лабораторные работы: Определение IP-адреса.	4	ПК2.3, ПК 2.4
	Настройка IP-адресации в сети.	4	ПК2.3, ПК 2.4
Тема 1.4.	<i>Виртуальные частные сети</i>	12	
	Структура и классификация VPN. Протоколы виртуальных частных сетей.	12	ОК1- ОК8ПК 2.1,ПК 2.2
Тема 1.5.	<i>Обеспечение информационной безопасности сети</i>	22	
	Основные понятия информационной безопасности. Правовые основы информационной безопасности. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях. Типовые удаленные атаки и их характеристика. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей. Механизмы обеспечения информационной безопасности. Межсетевое экранирование.	22	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
Раздел 2.	Клиентское программное обеспечение	82	
Тема 2.1.	<i>Клиентское программное обеспечение</i>	4	
	Клиентское программное обеспечение. Языки гипертекстовой разметки. HTML-редакторы и универсальные редакторы web-страниц.	4	ОК1- ОК8ПК 2.1,ПК 2.2
Тема 2.2.	<i>Язык гипертекстовой разметки HTML</i>	54	
	Лабораторные работы: Язык гипертекстовой разметки HTML	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Создание многостраничного узла. Заготовка страницы. Использование фона	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Создание таблиц	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Ссылки. Кнопки	6	ПК2.3, ПК 2.4

	Добавление мультимедиа объектов	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Создание фреймовой структуры	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Создание фотогалерей	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Карты-изображения	6	ПК2.3, ПК 2.4
	Создание форм	6	ПК2.3, ПК 2.4
Тема 2.3.	<i>Каскадные таблицы стилей</i>	12	
	Каскадные таблицы стилей. Правила CSS. Использование CSS в веб-страницах	6	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
	Лабораторная работа: Использование CSS для форматирования web-страниц	6	ПК2.3, ПК 2.4
Тема 2.4.	<i>Технологии XML</i>	4	
	Введение в язык XML. Описание структурных данных	4	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
Тема 2.5.	<i>Основы JavaScript</i>	4	
	Введение в JavaScript. Cookies и хранение состояния	4	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
Тема 2.6.	<i>Объектная модель документа</i>	4	
	DOM – объектная модель. DHTML. Основные события	4	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
Раздел 3.	Серверное программное обеспечение	26	
Тема 3.1.	<i>Основы построения серверной части программного обеспечения</i>	8	
	Основы разработки сетевых приложений. Принципы построения серверной части программного обеспечения. Основные задачи, выполняемые серверными программами	8	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
Тема 3.2.	<i>Инструментальные средства создания приложений</i>	18	

	Обзор технологий создания серверных частей Web-приложений. Введение в PHP. Основы языка PHP. Типы данных. Использование массивов. Функции в PHP. Строки в PHP. Объектное программирование. Работа с формами. Работа с файлами	18	ОК1-ОК8 ПК 2.1,ПК 2.2
	Контрольная работа по курсу	5	
	Консультации	24	
	Промежуточная аттестация	8	
Раздел 3.. МДК.02.03. Органи- зация администрирова- ния компьютерных сис- тем		180	
Тема 3.1 Проектиро- вание и реализация сер- верной инфраструктуры	<i>Содержание</i>	34	
	1 Планирование апгрейда и миграции сервера Рекомендации по апгрейду и миграции. Создание плана апгрейда и миграции сервера. Планирование виртуализации		1,2
	2 Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов Выбор подходящей стратегии создания образов сервера. Внедрение стратегии автоматического развертывания		1,2
	3 Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM) Обзор диспетчера виртуальных машин в System Center 2012 R2. Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин. Планирование и развертывание служб VMM.		1,2
	4 Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов Active Directory Domain Services Проектирование леса AD DS. Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами. Проектирование интеграции ADDS с Windows Azure Active Directory. Проектирование и создание доменов AD DS. Проектирование пространств имен DNS в среде AD DS. Проектирование доверительных отношений AD DS.		1,2
	5 Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS Планирование делегирования административных задач. Проектирование структуры подразделений OU. Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS		1,2
	6 Проектирование и внедрение стратегии групповых политик Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик. Проектирование и внедрение групповых политик. Проектирование обработки групповых политик. Планирование управления групповыми политиками		1,2
	7 Проектирование и реализация физической топологии AD DS Проектирование и реализация сайтов Active Directory. Проектирование репликации Active Directory. Проектирование размещения контроллеров домена. Виртуализация контроллеров домена. Проектирование высокой доступности контроллеров домена		1,2
	8 Планирование и реализация хранилищ данных Планирование и внедрение iSCSI SAN. Планирование и внедрение Storage Spaces. Оптимизация файловых служб для филиалов.		1,2
	9 Планирование и реализация защиты сетей Обзор проектирования безопасности сетей. Проектирование и внедрение использования Windows Firewall. Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP		1,2
	10 Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети Планирование и внедрение DirectAccess. Планирование и внедрение VPN. Планирование и внедрение Web Application Proxy. Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа		1,2
Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры	<i>Содержание</i>	34	
	1 Обзор управления Центром Обработки Данных предприятия Обзор ЦОД предприятия. Обзор компонент SystemCenter 2012 R2		1,2
	2 Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин (VMM). Планирование и реализация серверной виртуализации.		1,2
	3 Планирование и реализация сетевой инфраструктуры и систем хранения данных для виртуализации		1,2

		Планирование систем хранения для виртуализации. Реализация систем хранения для виртуализации. Планирование и реализация сетевой инфраструктуры для виртуализации. Планирование и реализация виртуализации сети		
	4	Планирование и развертывание виртуальных машин Планирование параметров виртуальных машин. Подготовка к развертыванию виртуальных машин с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Развертывание виртуальных машин. Планирование и реализация реплики Hyper-V		1,2
	5	Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации Планирование и реализация автоматизации с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация MicrosoftSystemCenterAdministration. Планирование и реализация Self-Service с использованием System Center 2012 R2. Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации		1,2
	6	Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов Планирование мониторинга в Windows Server 2012 R2. Обзор SystemCenterOperationsManager. Планирование и настройка компонент мониторинга. Настройка взаимодействия с VMM		1,2
	7	Планирование и реализация решений высокой доступности для файловых служб и приложений Планирование и реализация Storage Spaces. Планирование и реализация DFS. Планирование и реализация NLB		1,2
	8	Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров Планирование инфраструктуры отказоустойчивых кластеров. Внедрение отказоустойчивого кластера. Планирование и реализация системы установки обновлений для отказоустойчивого кластера. Интеграция отказоустойчивых кластеров и виртуализации. Планирование распределённых отказоустойчивых кластеров		1,2
	9	Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (Business Continuity Strategy) Обзор стратегии бесперебойной работы. Планирование и реализация стратегий резервного копирования. Планирование и реализация восстановления. Планирование и реализация резервного копирования и восстановления виртуальных машин		1,2
	10	Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей Планирование и развертывание удостоверяющих центров. Планирование и реализация шаблонов сертификатов. Планирование и реализация выдачи и отзыва сертификатов. Планирование и реализация архивации и восстановления ключей		1,2
	11	Планирование и развертывание AD FS Планирование и реализация инфраструктуры AD FS. Планирование и реализация AD FS Claim Providers и Relying Parties. Планирование и реализация AD FS Claims и Claim Rules. Планирование и реализация Web Application Proxy		1,2
	12	Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств Планирование и реализация DAC. Планирование подключения к рабочему месту (Workplace Join). Планирование рабочих папок (Work Folders)		1,2
	13	Планирование и реализация службы управления правами Обзор AD RMS. Планирование и реализация кластера AD RMS. Планирование и внедрение шаблонов AD RMS и политик AD RMS. Планирование и реализация внешнего доступа к AD RMS. Планирование и реализация взаимодействия AD RMS и Dynamic Access Control.		1,2
Практические занятия и лабораторные работы			80	
1. Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях. 2. Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов 3. Администрирование серверов 4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения 5. Регистрация пользователей локальной сети 6. Осуществление антивирусной защиты				
Консультации			-	
Контрольная работа			2	
Курсовой проект Примерный перечень работ: 1. Администрирование серверов и рабочих станций. 2. Организация доступа к локальным сетям и Интернету. 3. Установка и сопровождение сетевых сервисов. 4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения. 5. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей. 6. Обеспечение сетевой безопасности			30	
Учебная практика			144	

<p>Примерный перечень работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Администрирование серверов и рабочих станций. 8. Организация доступа к локальным сетям и Интернету. 9. Установка и сопровождение сетевых сервисов. 10. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения. 11. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей. 12. Обеспечение сетевой безопасности 		
<p>Производственная практика раздела</p> <p>Примерный перечень работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. 2. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций. 3. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли. 4. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных. 5. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению. 6. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети. 7. Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия. 8. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. 9. Документирование всех произведенных действий. 	252	
Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)	12	
Всего	1019	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Организация и принципы построения компьютерных систем»:

- Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросспанели;

- Пример проектной документации; • Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности;

- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

- Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением

- Интерактивная доска • 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками: ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения

ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения

USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1

Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.

Внутренние разъемы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM.

Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.

Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию.

Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удаленно по протоколу telnet.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification

6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:

Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с

В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.

Скорость коммутации не менее 16Gbps

ПЗУ не менее 32 Мб

ОЗУ не менее 64Мб

Максимальное количество VLAN 255

Доступные номера VLAN 4000

Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.

Размер MTU 9000б

Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*10⁶ пакетов/с

Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей

Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255

Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.

Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.

Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.

В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 -

Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggrega-table Addr, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC

3046 - DHCP Relay Agent Information Option

RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to

EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

- телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания);
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO
- IP телефоны от 3 шт.
- Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.
- 1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования 2022 ОИЦ «Академия»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Математика: интерактивный обучающий курс. Теория вероятности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://math.immf.ru/>, свободный.
2. Самаров, К.Л. Элементы теории массового обслуживания [Электронный ресурс]. – М.: Учебный центр «Резольвента». - Режим доступа: <http://www.resolventa.ru/metod/student/servtheory.htm>, свободный.
3. Сайт компании Cisco [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cisco.ru/>, свободный.
4. Сайт компании D-Link [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.dlink.ru/>, свободный.

измерения; метрология, стандартизация и сертификация; информационные технологии; английский язык.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Трудоемкость учебной и производственной практик в рамках освоения профессионального модуля ПМ02 составляет 360 часов

Сроки проведения практик определяются рабочим учебным планом по специальности СПО Сетевое и системное администрирование и графиком учебного процесса

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие профессионального высшего образования, соответствующего профилю модуля «Организация сетевого администрирования»
- специальности: «Сетевое и системное администрирование», «Компьютерные системы и

комплексы», имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов
- Мастера: имеющими, как правило, базовое образование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также при прохождении учебной и производственной практики.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • администрировать локальные вычислительные сети; • принимать меры по устранению возможных сбоев; • обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 	<p><i>Формы и методы контроля:</i> выполнение лабораторных работ по темам, выполнение заданий на занятиях</p> <p><i>Формы и методы оценки:</i> проверка выполнения лабораторных работ, - наблюдение за ходом решения задач, - экспертная оценка результата выполнения лабораторной работы, - выполнение практического задания</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные направления администрирования компьютерных сетей; • утилиты, функции, удаленное управление сервером; • технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами. 	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

<p><i>ПК 2.1.</i> Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p><i>ПК 2.2.</i> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p><i>ПК 2.3.</i> Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

<p><i>ПК 2.4.</i> Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>□ обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОП 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -</p>	

	обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	
укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.
ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры

Оценка **«отлично»** - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.

Оценка **«хорошо»** - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.

Оценка **«удовлетворительно»** - алгоритм разработан и соответствует заданию

Приложение 1.3

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

Чухланцев Константин Владимирович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.	<i>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</i>
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
---------	---

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя; удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры; поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры
уметь	выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно- аппаратных средств; осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети; выполнять действия по устранению неисправностей
знать	архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления; средства мониторинга и анализа локальных сетей; методы устранения неисправностей в технических средствах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 520

Из них на освоение МДК. 03.01 180

на освоение МДК. 03.02 184

на практики, в том числе учебную 36 и производственную 108.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля **«ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»**

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Промежуточная аттестация	Консультации	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики					
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ОК 01-11 ПК 3.1-3.6	Раздел 1. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	180	178	80			-			2	
ОК 01-11 ПК 3.1-3.6	Раздел 2. Безопасность компьютерных сетей	184	182	80						2	
ОК 01-11 ПК 3.1-3.6	Учебная практика (по профилю специальности), часов	36					36				
ОК 01-11 ПК 3.1-3.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						108			
Промежуточная аттестации (экзамен по модулю)		12							12		
Всего:		520	360	160		X	36	108	12	4	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		
МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		180
Тема 1.1. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические аспекты эксплуатации. Физическое вмешательство в инфраструктуру сети. 2. Активное и пассивное сетевое оборудование: кабельные каналы, кабель, патч-панели, розетки. 3. Полоса пропускания, паразитная нагрузка. 4. Расширяемость сети. Масштабируемость сети. Добавление отдельных элементов сети (пользователей, компьютеров, приложений, служб). 5. Нарастивание длины сегментов сети; замена существующей аппаратуры. 6. Увеличение количества узлов сети; увеличение протяженности связей между объектами сети. 7. Техническая и проектная документация. Паспорт технических устройств. 8. Физическая карта всей сети; логическая топология компьютерной сети. 9. Классификация регламентов технических осмотров, технические осмотры объектов сетевой инфраструктуры. 10. Проверка объектов сетевой инфраструктуры и профилактические работы 11. Проведение регулярного резервирования. Обслуживание физических компонентов; контроль состояния аппаратного обеспечения; организация удаленного оповещения о неполадках. 12. Программное обеспечение мониторинга компьютерных сетей и сетевых устройств. 13. Протокол SNMP, его характеристики, формат сообщений, набор услуг. 14. Задачи управления: анализ производительности и надежности сети. 15. Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем. Сетевые мониторы, приборы для сертификации кабельных систем, кабельные сканеры и тестеры. 	48
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40
	1. Оконцовка кабеля витая пара	

	2. Заделка кабеля витая пара в розетку	
	3. Кроссирование и монтаж патч-панели в коммутационный шкаф, на стену	
	4. Тестирование кабеля	
	5. Поддержка пользователей сети.	
	6. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры (принтеры, компьютеры, серверы)	
	7. Выполнение действий по устранению неисправностей	
	8. Выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программных средств.	
	9. Оформление технической документации, правила оформления документов	
	10. Протокол управления SNMP	
	11. Основные характеристики протокола SNMP	
	12. Набор услуг (PDU) протокола SNMP	
	13. Формат сообщений SNMP	
	14. Задачи управления: анализ производительности сети	
	15. Задачи управления: анализ надежности сети	
	16. Управление безопасностью в сети.	
	17. Учет трафика в сети	
	18. Средства мониторинга компьютерных сетей	
	19. Средства анализа сети с помощью команд сетевой операционной системы	
	20. Финальная комплексная практическая работа по эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры	
Тема 1.2. Эксплуатация систем IP-телефонии	<i>Содержание</i>	48
	1. Настройка H.323. Описание H.323 и общие рекомендации. Функциональные компоненты H.323. Установка и поддержка соединения H.323. Соединения без и с использованием GateKeeper. Соединения с использованием нескольких GateKeeper. Многопользовательские конференции. Обеспечение отказоустойчивости.	
	2. Настройка SIP. Описание и общие рекомендации. Технология SIP и связанные с ней стандарты. Функциональные компоненты SIP. Сообщения SIP. Адресация SIP. Модель установления соединения. Планирование отказоустойчивости.	
	3. Установка и инсталляция программного коммутатора. Монтажные процедуры. Процедуры инсталляции. Управление аппаратными средствами и портами. Протоколы управления MGCP, H.248. Создание аналоговых абонентов. Внутростанционная маршрутизация.	
	4. Управление программным коммутатором. Маршрутизация. Группы соединительных линий. Подключение станций с TDM (абонентский доступ TDM). Сигнализация SIP, SIP-T, H.323 и SIGTRAN. IP-абоненты. Группы абонентов. Дополнительные абонентские услуги.	
	5. Организация эксплуатации систем IP-телефонии. Техническое обслуживание, плановый текущий ремонт, плановый капитальный ремонт, внеплановый ремонт.	
	6. Восстановление работы сети после аварии. Схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническая и проектная документация, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;	

	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	40
	1. Настройка аппаратных IP-телефонов	
	2. Настройка программных IP-телефонов, факсов	
	3. Развертывание сети с использованием VLAN для IP-телефонии	
	4. Настройка шлюза	
	5. Установка, подключение и первоначальные настройки голосового маршрутизатора	
	6. Настройка таблицы пользователей в голосовом маршрутизаторе	
	7. Настройка групп в голосовом маршрутизаторе	
	8. Настройка таблицы маршрутизации вызовов в голосовом маршрутизаторе	
	9. Настройка голосовых сообщений в маршрутизаторе	
	10. Настройка программно-аппаратной IP-АТС	
	11. Установка и настройка программной IP-АТС (например, Asterisk)	
	12. Тестирование кодеков. Исследование параметров качества обслуживания	
	13. Мониторинг и анализ соединений по различным протоколам	
	14. Мониторинг вызовов в программном коммутаторе	
	15. Создание резервных копий баз данных	
	16. Диагностика и устранение неисправностей в системах IP-телефонии	
	17. Финальная комплексная практическая работа по эксплуатации систем IP-телефонии	
	Тематика самостоятельной учебной работы: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 3. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформлениелабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.	2
	Консультации	-
	Контрольные работы	2
МДК.03.02. Безопасность компьютерных сетей		184
Тема 2.1. Безопасность компьютерных сетей	<i>Содержание</i>	
	1 Определение информационной безопасности Понятие об информационной безопасности. Определение безопасности как процесса.	
	2 Категории и метода атак Категории атак. Вредоносные программы. Методы хакеров. Выявление методов хакерских атак.	

	3	Службы информационной безопасности Фундаментальные принципы сетевой безопасности. Службы информационной безопасности. Юридические вопросы информационной безопасности.	46	
	4	Политика Политика безопасности. Определение различных политик. Эффективное использование политик		
	5	Обеспечение информационной безопасности Управление риском. Обеспечение информационной безопасности. Рекомендации по обеспечению сетевой безопасности.		
	6	Межсетевые экраны Определение типов межсетевых экранов. Разработка конфигурации межсетевого экрана. Построение набора правил межсетевого экрана.		
	7	Виртуальные частные сети Определение виртуальных частных сетей. Развертывание пользовательских виртуальных частных сетей. Развертывание узловых сетей VPN. Понятие стандартных технологий функционирования VPN.		
	8	Шифрование Основные концепции. Шифрование с секретным ключом. Шифрование с открытым ключом Цифровые подписи. Управление ключами. Доверие в информационной системе. Разработка системы шифрования.		
	9	Управление безопасной сетью Определение типов систем обнаружения вторжений. Предотвращение вторжений. Безопасность UNIX. Безопасность Windows/ Windows Server. Архитектура интернета. Электронная коммерция: требования к безопасности. Безопасность беспроводных соединений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1	Количественная оценка стойкости парольной защиты		
2	Шифрование информации			
3	Шифры замены и шифры перестановки			
4	Изучение методов шифрования. Аддитивные шифры			
5	Шифрование с открытым ключом			
Тема 2.2. Стандарты сетевой безопасности	Содержание		52	
	1	Общие критерии оценки безопасности информационных технологий Роль стандартов и спецификаций в области информационной безопасности. История создания и текущий статус "Общих критериев". Основные понятия и идеи "Общих критериев". Общая методология оценки безопасности информационных технологий.		
	2	Функциональные требования безопасности Требования к элементарным сервисам безопасности. Требования к производным сервисам безопасности Защита данных пользователя. Защита функций безопасности объекта оценки. Требования, играющие инфраструктурную роль.		
	3	Требования доверия безопасности Оценка профилей защиты и заданий по безопасности. Требования доверия к этапу разработки. Требования к		

	этапу получения, представления и анализа результатов разработки. Требования к поставке и эксплуатации, поддержка доверия. Оценочные уровни доверия безопасности. Профили защиты.	
4	Общие требования к сервисам безопасности Общие предположения безопасности. Общие угрозы безопасности. Общие элементы политики и цели безопасности. Общие функциональные требования. Общие требования доверия безопасности.	
5	Частные требования к сервисам безопасности Биометрическая идентификация и аутентификация. Требования к дискретному управлению доступом. Требования к мандатному управлению доступом. Ролевое управление доступом. Межсетевое экранирование. Системы активного аудита. Анонимизаторы. Выпуск и управление сертификатами. Анализ защищенности.	
6	Частные требования к комбинациям и приложениям сервисов безопасности Безопасность операционных систем. Безопасность операционных систем. Безопасность систем управления базами данных. Безопасность виртуальных частных сетей. Безопасность виртуальных локальных сетей. Безопасность смарт-карт.	
7	Рекомендации семейства X.500 Основные понятия и идеи рекомендаций семейства X.500. Каркас сертификатов открытых ключей. Каркас сертификатов атрибутов.	
8	Спецификации Internet-сообщества IPsec Архитектура средств безопасности IP-уровня. Контексты безопасности и управление ключами. Протокольные контексты и политика безопасности. Обеспечение аутентичности IP-пакетов. Обеспечение конфиденциальности сетевого трафика.	
9	Спецификации безопасности Спецификация Internet-сообщества TLS. Обобщенный прикладной программный интерфейс службы безопасности. Руководство по информационной безопасности предприятия. Руководство по информационной безопасности предприятия. Регламент реагирования на нарушения информационной безопасности. Регламент выбора поставщика Интернет-услуг. Британский стандарт BS 7799. Федеральный стандарт США FIPS 140-2.	
<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>		
1	Сбор данных об информационной системе с помощью средств администрирования Windows	
2	Сбор данных о топологии сети с помощью средства администрирования сетей 3Com Network Supervisor	
3	Выявление уязвимостей с помощью Microsoft Baseline Security Analyzer. Настройка локальной политики паролей	
4	Использование сканеров безопасности для получения информации о сети	
5	Использование Microsoft Security Assessment Tool	
6	Использование цифровых сертификатов	
7	Создание центра сертификации в Windows Server 2008	
8	Шифрование данных при хранении - EFS	
9	Управление разрешениями на файлы и папки	
		40

	10	Резервное копирование в Windows Server 2008	
Тематика самостоятельной учебной работы: 4. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 5. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 6. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. 7. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.			2
			Консультации
			-
			Контрольные работы
Перечень работ учебной практики: Настройка прав доступа. Оформление технической документации, правила оформления документов. Настройка аппаратного и программного обеспечения сети. Настройка сетевой карты, имя компьютера, рабочая группа, введение компьютера в domain. Программная диагностика неисправностей. Аппаратная диагностика неисправностей. Поиск неисправностей технических средств. Выполнение действий по устранению неисправностей. Использование активного, пассивного оборудования сети. Устранение паразитирующей нагрузки в сети. Построение физической карты локальной сети. Установка WEB-сервера. Диагностика и обслуживание Web сервера. Диагностика и обслуживание файлового сервера. Диагностика и обслуживание почтового сервера. Диагностика и обслуживание SQL – сервера. Конфигурирование web-сервера. Запуск, перезапуск и останов сервера. Взаимодействие с базами данных. Установка брандмауэра. Сохранение и восстановление больших наборов правил. Обеспечение безопасности. Администрирование серверов и рабочих станций. Организация доступа к локальным сетям и Интернету. Установка и сопровождение сетевых сервисов. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей.			36
Перечень работ производственной практики:			

<p>Использование активного оборудования сети. Использование пассивного оборудования сети. Устранение паразитирующей нагрузки в сети.</p> <p>Заполнение технической документации. Построение физической карты локальной сети. Работа по созданию, редактированию, удалению пользователей в DOMAIN.</p> <p>Регламенты технических осмотров.</p> <p>Профилактические работы в объектах сетевой инфраструктуры. Мониторинг и анализ сети с помощью программных и аппаратных средств.</p> <p>Структура системы управления, архитектура системы управления.</p> <p>Управление областями сети: ошибками, конфигурацией, доступом, производительностью, безопасностью. Работа с протоколами SNMP; CMIP; TMN; LNMP; ANMP.</p> <p>Отслеживание работы сети.</p> <p>Работа с сервером, чтение логов, работа над ошибками. Контроль доступа, сохранение целостности данных и журналирование.</p> <p>Удаленное администрирование рабочих станций с сервера. Удаленное администрирование сервера с рабочих станций, программы для удаленного доступа.</p> <p>Анализ трафика сети.</p> <p>Работа с кабельными сканерами и тестерами.</p> <p>Работа со встроенными сканерами диагностики и управления.</p> <p>Работа с базами данных, создание таблиц, внесение данных в таблицы, редактирование данных таблиц. Восстановление сети после сбоя.</p> <p>Создание плана восстановления сети.</p> <p>Использование в работе контрольно-измерительной аппаратуры, сервисных плат, комплексов.</p> <p>Разработка функциональных схем элементов автоматизированной системы защиты информации.</p> <p>Разработка алгоритма и интерфейса программы анализа информационных рисков и её тестирование. Анализ входящего и исходящего трафика. Контроль утечки конфиденциальной информации.</p> <p>Разработка политик безопасности и внедрение их в операционные системы. Настройка ipsec и VPN. Настройка межсетевых экранов.</p> <p>Проверка mail и web трафика на наличие вредоносного ПО с помощью антивирусных средств.</p> <p>Настройка защиты беспроводных сетей с помощью систем шифрования.</p> <p>Архивация и восстановление ключей в windowsserver (PKI). Установка и настройка системы обнаружения атак Snort.</p>	<p>108</p>
<p>Промежуточная аттестация экзамен по модулю</p>	<p>12</p>
<p>Всего</p>	<p>520</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры». Лаборатория оборудована рабочим местом преподавателя и рабочими места учеников 12 компьютеров:

- Коммутатор -CISCO-1700.
- Типовой набор инструментов наладки компьютерной сети, кабели различного типа, тестеры для кабеля
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности.
- Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
- Компьютер ученика (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР)
- Компьютер учителя (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; программное обеспечение: лицензионное ПО – CryptoAPI, операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Сервер в лаборатории (Аппаратное обеспечение: не менее 2-х сетевых плат, 2-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 2 Гб; Жесткий диск объемом не менее 1Тб)
- 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.

3.1.1. Печатные издания

1. *Нестеров, С. А.* Информационная безопасность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07979-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442312>
2. *Гостев, И. М.* Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/453469>
3. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
4. *Дибров, М. В.* Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование)

- образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
5. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 3.1.</i> Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
<i>ПК 3.2.</i> Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

	Оценка « удовлетворительно » - алгоритм разработан и соответствует заданию.	
<i>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</i>	Оценка « отлично » - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием
	Оценка « хорошо » - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
	Оценка « удовлетворительно » - алгоритм разработан и соответствует заданию.	
<i>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление резервное копирование информации.</i>	Оценка « отлично » - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием
	Оценка « хорошо » - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
	Оценка « удовлетворительно » - алгоритм разработан и соответствует заданию.	
<i>ПК 3.5. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной</i>	Оценка « отлично » - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с

сети, выполнять восстановление резервное копирование информации.	техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.	техническим заданием
	Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
	Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	
<i>ПК 3.6.</i> Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием
	Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
	Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ учебной и производственной практикам
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации.	- использование различных источников, включая электронные	

цию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экзамен по модулю
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержа-	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональ-	

ния необходимого уровня физической подготовленности	ной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволить проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Приложение 1.4

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS

г. Жуковский, 2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

решением Педагогического совета

протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.04 Инструменты и технологии DevOps** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кирьякова Ольга Алексеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	Цифровая компетенция DevOps
ПК 4.1.	Установка, настройка и поддержка инструментов, используемых в процессе разработки, тестирования и аналитики в рамках полного цикла DevOps

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в	применении инструментария для взаимодействия разработчиков, тестировщиков и других IT-специалистов в команде
уметь	настройка, конфигурирование инструментов DevOps в рабочих средах
знать	общие знания инструментов DevOps, принципы работы инструментов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 216

Из них на освоение МДК. 04.01 132

на практики, в том числе учебную 36 и производственную 36

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля «ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час							Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	Консультации		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1 ОК 01-11	Раздел 1. Основы DevOps	132	128	48							4
ПК 4.1 ОК 01-11	Учебная практика, часов	36				36					
ПК 4.1 ОК 01-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36				
	Экзамен по модулю ПМ.04	12						12			
	Всего:	216	128	48	-	36	36	12	-	4	

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
«ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1. Основы DevOps		
МДК.04.01. Основы DevOps		
Тема 1.1. Введение в DevOps	Содержание	2
	1 История и эволюция DevOps. Основные термины DevOps. Основные принципы и практики DevOps.	
Тема 1.2. Введение в Docker	Содержание	4
	1 Введение в контейнеризацию и Docker. Основные понятия Docker: образы, контейнеры, тома, сети. Преимущества использования Docker. Работа с Docker CLI. Docker Hub и Docker Registry.	
Тема 1.3. Работа с Docker	Содержание	4
	1 Создание Docker образов: Dockerfile, слои, инструкции. Docker Compose: управление многоконтейнерными приложениями, синтаксис файла docker-compose.yml.	
Тема 1.4. Сети в Docker	Содержание	4
	1 Сети в Docker: bridge, host, none, overlay.	
Тема 1.5. Тома в Docker	Содержание	4
	1 Тома в Docker: использование для постоянного хранения данных. Docker Hub: использование для хранения и распространения Docker образов.	
Тема 1.6. Оркестраторы и их практическое применение	Содержание	4
	1 Обзор оркестраторов: что такое оркестраторы, зачем они нужны, примеры использования. Работа с оркестраторами: установка и настройка, создание и управление ресурсами. Интеграция оркестраторов с другими инструментами DevOps. Мониторинг и логирование в оркестраторах: встроенные инструменты, сторонние решения. Безопасность в оркестраторах: основные принципы, практики.	
Тема 1.7. Docker Swarm	Содержание	4
	1 Docker Swarm: введение в оркестрацию Docker.	

Тема 1.8. Введение в Kubernetes (k8s)	Содержание		4
	1	Обзор Kubernetes: архитектура, основные компоненты (поды, сервисы, ингрессы). Развертывание приложений в Kubernetes: Deployment, ReplicaSet, StatefulSet, DaemonSet. Сервисы в Kubernetes: ClusterIP, NodePort, LoadBalancer, ExternalName. Ингрессы в Kubernetes: использование для маршрутизации трафика в кластере. Конфигурация приложений в Kubernetes: ConfigMap, Secret.	
Тема 1.9. Работа с Kubernetes	Содержание		8
	1	Управление ресурсами в Kubernetes: ResourceQuota, LimitRange. Обновление приложений в Kubernetes: RollingUpdate, Recreate. Мониторинг и логирование в Kubernetes: встроенные инструменты, сторонние решения. Управление доступом в Kubernetes: RBAC, ServiceAccount. Работа с хранилищами данных в Kubernetes: Volume, PersistentVolume, PersistentVolumeClaim	
Тема 1.10. Автоматизация с помощью Python	Содержание		4
	1	Использование Python для автоматизации: обзор основных библиотек и инструментов. Автоматизация задач DevOps с помощью Python: написание скриптов для управления инфраструктурой, автоматизация тестирования, автоматизация развертывания.	
Тема 1.11. Работа с файлами и директориями в Python	Содержание		4
	1	Работа с файлами и директориями в Python. Работа с сетью в Python: запросы HTTP, работа с REST API.	
Тема 1.12. Работа с базами данных в Python	Содержание		2
	1	Работа с базами данных в Python: SQLite, MySQL, PostgreSQL.	
Тема 1.13. Тестирование кода на Python	Содержание		2
	1	Тестирование кода на Python: unittest, pytest.	
Тема 1.14. Введение в CI/CD	Содержание		4
	1	Обзор CI/CD: что такое CI/CD, зачем оно нужно, обзор основных инструментов CI/CD. Непрерывная интеграция: принципы, практики, инструменты. Непрерывная доставка и непрерывное развертывание: различия, принципы, практики, инструменты. Автоматизированное тестирование в CI/CD: unit-тесты, интеграционные тесты. Мониторинг и логирование в CI/CD.	
	Содержание		4

Тема 1.15. Git, GitLab, Gitea и DevOps	1	Введение в инструментарий Git. Обзор GitLab и Gitea: установка и настройка, создание групп и пользователей, настройка CI/CD. Возможности GitLab для DevOps: управление репозиториями кода, CI/CD, мониторинг. Работа с Git в GitLab и Gitea: основные операции, ветвление, слияние. Настройка CI/CD в GitLab и Gitea: создание пайплайнов, использование раннеров. Интеграция GitLab и Gitea с другими инструментами DevOps.	
Тема 1.16. Введение в облачные технологии	Содержание		4
	1	Обзор облачных технологий: что такое облачные технологии. Введение в Yandex Cloud: основные возможности, управление ресурсами. Облачные сервисы для разработки: вычислительные ресурсы, базы данных, хранилища данных, сетевые сервисы, сервисы для разработчиков. Использование облачных сервисов для автоматизации DevOps: автоматическое масштабирование, автоматическое развертывание, CI/CD, мониторинг. Безопасность в облачных технологиях: основные принципы, практики.	
Тема 1.17. Инструмент управления конфигурациями Ansible	Содержание		4
	1	Обзор Ansible. Файл инвентаризации. Популярные модули для работы. Запуск на группу хостов. Написание плейбуков.	
Тема 1.18. Мониторинг с использованием Zabbix	Содержание		4
	1	Обзор Zabbix. Установка и настройка Zabbix: сервер, агенты, веб-интерфейс. Создание элементов данных, триггеров, графиков и дашбордов в Zabbix. Интеграция Zabbix с другими инструментами DevOps. Расширение возможностей Zabbix: использование шаблонов, скриптов, плагинов.	
Тема 1.19. Мониторинг с использованием Grafana+Prometheus	Содержание		4
	1	Обзор Grafana+Prometheus. Установка и настройка Grafana+Prometheus и Node Exporter. Интеграция Grafana+Prometheus с другими инструментами DevOps. Настройка dashboard, datasource и других панелей.	
Тема 1.20. Task трекеры	Содержание		4
	1	Обзор task трекеров. Обзор Jira, Asana. Установка и настройка task трекера: создание проектов, задач, пользователей. Работа с task трекерами: создание и изменение задач, работа с комментариями, прикрепление файлов. Интеграция task трекеров с другими инструментами DevOps.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		48
	1	Основы DevOps и Docker: <ul style="list-style-type: none"> установка Docker на локальную машину или виртуальную машину 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • изучение основных команд Docker CLI • создание и запуск Docker контейнеров на основе существующих образов • создание собственных Docker образы и загрузка их в Docker Hub 	
2	<p>Работа с Docker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание Dockerfile для сборки собственных Docker образов • использование Docker Compose для управления многоконтейнерными приложениями • настройка сети и тома в Docker для обеспечения связи между контейнерами и сохранения данных 	4
3	<p>Введение в Kubernetes (k8s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка среды Kubernetes • создание и управление подами и сервисами в Kubernetes • работа с ингрессами для маршрутизации трафика • создание конфигурации для управления настройками приложений 	4
4	<p>Работа с Kubernetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление ресурсами в Kubernetes с использованием ResourceQuota и LimitRange • обновление приложения с использованием стратегий RollingUpdate и Recreate • настройка мониторинга и логирование в Kubernetes • управление доступом с использованием RBAC и ServiceAccount • работа с хранилищами данных в Kubernetes 	4
5	<p>Автоматизация с помощью Python:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управление файлами и директориями • отправка HTTP- запросов (PUT, GET, POST) • работа с REST API, SWAGGER • работа с базами данных (SQLite, PostgreSQL) 	4
6	<p>Введение в CI/CD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройка CI/CD с использованием выбранного инструмента (Jenkins или другого) • создание пайплайны CI/CD для автоматической сборки, тестирования и развертывания приложений • настройка мониторинг и логирование в CI/CD 	4
7	<p>Git, GitLab, Gitea и DevOps:</p> <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка GitLab или Gitea • работа с Git для управления версиями кода • настройка CI/CD в GitLab или Gitea 	4

		<ul style="list-style-type: none"> • интеграция с другими инструментами DevOps. 	
	8	<p>Облачные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с облачными сервисами, включая настройку и использование Yandex Cloud • использование облачные сервисы для автоматизации DevOps, автоматическое развертывание, CI/CD и мониторинг 	4
	9	<p>Мониторинг с использованием Zabbix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка Zabbix • создание элементы данных, триггеры, графики и дашборды в Zabbix • интеграция Zabbix с другими инструментами DevOps 	4
	10	<p>Мониторинг с использованием Grafana+Prometheus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка Grafana+Prometheus • установка и настройка Node Exporter • создание сущностей в Grafana+Prometheus • интеграция Grafana+Prometheus с другими инструментами DevOps 	4
	11	<p>Ansible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание файла инвентаризации • работа с модулями • запуск инструкций на группу хостов • запуск ad-hoc команд • написание и запуск плейбуков 	4
	12	<p>Task трекаеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • установка и настройка task трекаера, такого как Jira, Asana • создание проектов и задач • работа с комментариями и прикрепленными файлами • интеграция task трекаер с другими инструментами DevOps 	4
Контрольная работа			2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы:			4
<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 			

3. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов.	
4. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.	
Учебная практика Виды работ Установка инструментов администрирования DevOps Работа с инструментами администрирования DevOps Работа с контейнерами Docker Работа с облачными сервисами Работа с Kubernetes или его аналогом Работа с инструментарием мониторинга серверов и приложений Оформление документации.	36
Производственная практика раздела Виды работ Использование Docker на практике Использование Ansible на практике Использование GitLab на практике Использование Asana на практике Использование Jenkins на практике Использование Grafana+Prometheus на практике Использование Zabbix на практике Оформление документации.	36
Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)	12
Всего	216

2.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS»

3.1. Для реализации программы производственной практики профессионального модуля:

заключаются договоры между специализированным предприятием и колледжем Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем»:

- Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации
- 12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);
Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросспанели;
- Пример проектной документации; • Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности;
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)
- Технические средства обучения:
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками: ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения
ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения
USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1
Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.
Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM.
Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.

Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию.

Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification

6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:

Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с

В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.

Скорость коммутации не менее 16Gbps

ПЗУ не менее 32 Мб

ОЗУ не менее 64Мб

Максимальное количество VLAN 255

Доступные номера VLAN 4000

Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.

Размер MTU 9000б

Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*10⁶ пакетов/с

Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей

Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255

Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.

Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.

Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.

В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 -

Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregate-table Addr, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6,

RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option
RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

- телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания);
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO
- IP телефоны от 3 шт.
- Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.
- 1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

Студия Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

- 1 Философия DevOps. Искусство управления ИТ” - Дженнифер Дэвис - Питер - 2016 - 416 страниц - ISBN: 978-5-496-02555-3

- 2 “Docker на практике” - Эйдан Хобсон Сейерс, Иан Милл - ДМК Пресс - 2019 - 516 страниц - ISBN: 978-5-97060-772-5
- 3 “Continuous delivery. Практика непрерывных апдейтов” - Эберхард Вольф - Питер - 2017 - 320 страниц - ISBN: 978-5-4461-0480-2
- 4 “Введение в технологии контейнеров и Kubernetes” - Маркелов А. - ДМК Пресс - 2019 - 194 страниц - ISBN: 978-5-97060-775-6
- 5 Автоматизация рутинных задач с помощью Python” - Свейгарт Эл - Издательство не указано – 2021
- 6 Ким Джин, Уиллис Джон, Хамбл Джек, Дебуа Патрик. Руководство по DevOps. – М.:Манн, 2018.
- 7 Вехен Джульен. Безопасный DevOps. – СПб.: Питер, 2020.
- 8 Арундел Д., Домингус Д. Kubernetes для DevOps: развертывание, запуск и масштабирование в облаке. - СПб.: Питер, 2020. — 384 с.: ил.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://vk.com/proglib/devops>
2. https://habr.com/ru/search/?q=devops&target_type=posts&order=relevance

3.2.2. Дополнительная литература

- 1 “Kubernetes Patterns” - Bilgin Ibryam, Roland Huss - O’Reilly Media, Inc. - 2023 - ISBN: 9781098131685

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие профессионального высшего образования, соответствующего профилю модуля ПМ.04 «Цифровая компетенция DevOps»
- специальности «Сетевое и системное администрирование», имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов
- Мастера: имеющими, как правило, базовое образование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДУЛЯ «ПМ.04 ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ DEVOPS»

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также при прохождении учебной и производственной практики.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения настройка, конфигурирование инструментов DevOps в рабочих средах;	- теоретические знания и принципы работы различных инструментов	1. Практическая работа. Анализ представленной работы студента и экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. 2. Лабораторная работа. Оценка уровня сложности построенного решения. Анализ качества разработки предоставленной на проверку документации.
Знания общие знания инструментов DevOps, принципы работы инструментов	- настройка и конфигурирование инструментов в рабочей среде	Беседа, фронтальный и индивидуальный опрос, защита лабораторной работы, пояснения к практической работе

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Установка, настройка и поддержка инструментов, используемых в процессе разработки, тестирования и аналитики в рамках полного цикла DevOps	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
<p>ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД 01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none">- готовность к саморазвитию, самостоятельности самоопределению;- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;Овладение универсальными коммуникативными действиями:<ul style="list-style-type: none">а) совместная деятельность:<ul style="list-style-type: none">- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	<ul style="list-style-type: none">- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик);уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нор-

	<ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Владение универсальными регулятивными действиями: б) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>мах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Владение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык международного общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

	<p>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной</p>	<p>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах рус-</p>

	терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	96
в т.ч.	
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	6
индивидуальный проект (да/нет)**	
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	<i>ОК.05</i>
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Основное содержание	4	<i>ОК.05</i>
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	
	Практические занятия: Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	<i>ОК 05</i>
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.		
Тема 1.3. Язык как система знаков.	Основное содержание	4	<i>OK.05</i>
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		42	<i>OK.04; OK.05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		
	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>

Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.		
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	
	Практические занятия:	2	

	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ. .		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		18	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Одноставное и двуставное предложения. Грамматическая основа простого двуставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Одноставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении.		

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.		
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	6	<i>OK.05; OK.09</i>
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	4	
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		6	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. Лингвостилистическая работа с текстом профессиональной направленности.		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).		
	Практические занятия:	2	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы). Составление текстов, научных статей профессиональной направленности.		
	Практические занятия:	1	

Тема 4.3. Деловой стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		18	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Русского языка и литературы оснащен следующим оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- комплект электронных видеоматериалов;
- презентации по темам;
- задания для контрольных работ;
- комплект практических работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы для текущей и промежуточной аттестации.
- технические средства обучения:
- монитор;
- системный блок;
- телевизор;
- мышь, клавиатура;
- колонки компьютерные;

Помещения кабинетов соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1. Основные источники:

Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е

изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7
2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.
3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.
4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 02 «ЛИТЕРАТУРА»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЛИТЕРАТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

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

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

		традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом

	<ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	<ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотическому воспитанию: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные — действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. 	<p>аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	92
в т.ч.:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	28
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

1.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Основное содержание	2	
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 1.1 А. С. Пушкин как национальный гений России	Основное содержание	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах		
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в мини группах сообщений о различных периодах жизни и творчества А. С. Пушкина сообщений различного формата (презентация, видеоролик, буктрейлер и т.д.)	2	ОК01, ОК02, ОК3, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Основное содержание	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и		

	грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон».		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций. Подготовка сообщений «Лермонтов – художник», «Кавказ в судьбе М. Ю. Лермонтова»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Основное содержание «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Основное содержание			
	Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?	44	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 2.1	Основное содержание	4	ОК01, ОК02, ОК03,

<p>Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)</p>	<p>Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н. А. Добролюбов «Луч света в темном царстве».</p>		<p>ОК04, ОК05, ОК06, ОК09</p>
	<p>Практические занятия: Подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста, письменная работа - рассуждение «Самоубийство Катерины – сила или слабость героини?»</p>	<p>2</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09</p>
<p>Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера</p>	<p>Основное содержание А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.).</p>	<p>4</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09</p>

Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Основное содержание Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения Д. И. Писарева «Базаров».	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Практические занятия: Заполнение таблицы «Спор Базарова и Павла Петровича в 10 главе романа». Дискуссия «Базаров – нигилист», «Базаров и Одинцова», «Базаров и родители», «Болезнь и смерть Базарова».	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Основное содержание: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2	
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Основное содержание Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя.	2	
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Основное содержание	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут-экскурсия» по местам, описанным в романе, и др.		
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесение фактов личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

	и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментарий; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова. Проведение семинара «Раскольников и его идея».		
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Основное содержание «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира». Заполнение таблицы на выбор «Нравственные искания Андрея Болконского», «Нравственные искания Пьера Безухова».	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Основное содержание: Рассказы и повести Н.С.Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,

	нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		ОК09
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собираемый герой поэзии Н.А. Некрасова	Основное содержание:	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или в др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова. Подготовка сообщения «Некрасов – журналист».	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Основное содержание:	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела		

	<p>на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забвении...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>		
	<p>Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала</p>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
<p>Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)</p>	<p>Основное содержание:</p>	2	
	<p>Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.</p>		
	<p>Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада». Исследование «Влияние профессии А. П. Чехова на его литературные произведения».</p>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>Как написать</p>	<p>Основное содержание</p>	2	

резюме, чтобы найти хорошую работу	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.		
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме. Написание резюме от имени литературного героя на выбор (Базаров и т.д.)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Основное содержание Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Практические занятия		

	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Эволюция темы любви в прозе писателя.		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Основное содержание <i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть « <i>Олеся</i> ». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ « <i>Гранатовый браслет</i> ». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафия. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Основное содержание <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих « <i>Старуха Изергиль</i> ». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса « <i>На дне</i> ». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Практические занятия: Подготовка сравнительной характеристики старухи Изергиль, Ларры, Данко. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 3.4 Серебряный век:	Основное содержание <i>От реализма – к модернизму</i>	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,

<p>общая характеристика и основные представители</p>	<p><i>Серебряный век</i>: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.</p> <p><i>Символизм</i>. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм</i>. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм</i>. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p>		<p>ОК09</p>
	<p>Практические занятия Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация</p>		
<p>Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p>Основное содержание <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «<i>Вхожу я в темные храмы...</i>», «<i>Незнакомка</i>», «<i>Ночь, улица, фонарь, аптека...</i>», «<i>О доблестях, о подвигах, о славе...</i>», «<i>В ресторане</i>», «<i>Река раскинулась. Течет, грустит лениво...</i>» (из цикла «<i>На поле Куликовом</i>»), «<i>Россия</i>», «<i>Балаган</i>», «<i>О, я хочу безумно жить...</i>». <i>Лирика</i> Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «<i>Страшный мир</i>» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «<i>Двенадцать</i>». Проблематика, сюжет и композиция. «<i>Рождение будущего в пожаре и крови</i>»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	<p>2</p>	<p>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9</p>

Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<p><i>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930)</i> Трагедия горлана-главаря (факты биографии).</p> <p><i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i></p> <p><i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре</p> <p>Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i>. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>		2
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<p><i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i></p> <p><i>«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</i></p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p> <p>Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций. Работа с wybranными произведениями в мини- группах.</p>		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»:		12	ОК1, ОК2, ОК3,

Русская литература 20-40-х годов XX века			ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Основное содержание <i>Марина Ивановна Цветаева</i> (1892–1941) Сведения из биографии. « <i>Роландов Рог</i> », « <i>Моим стихам, написанным так рано...</i> », « <i>Кто создан из камня, кто создан из глины...</i> », « <i>Куст</i> », « <i>Тоска по родине! Давно...</i> », « <i>Вчера еще в глаза глядел...</i> », « <i>Идешь на меня похожий...</i> », « <i>Все рядком лежат...</i> », « <i>Стихи к Блоку</i> » (« <i>Имя твое – птица в руке...</i> »), « <i>У тонкой проволоки над волной овсов...</i> » (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Основное содержание <i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть « <i>Усомнившийся Макар</i> ». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.) Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Основное содержание <i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. « <i>Песня последней встречи</i> », « <i>Сжала руки под темной вуалью...</i> », « <i>Смятение</i> », « <i>Под крышей промерзшей пустого жилища...</i> », « <i>Муза</i> », « <i>Муза ушла по дороге...</i> », « <i>Мне ни к чему одические рати...</i> », « <i>Не с теми я, кто бросил землю...</i> », « <i>Мне голос был. Он звал утешно...</i> », « <i>Родная земля</i> », « <i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i> » <i>Лирика</i> . Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	Поэма <i>«Реквием»</i> . Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке		
	Практические занятия	–	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Основное содержание	2	
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»		
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Основное содержание			
Тема 4.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i> . История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. <i>или</i> роман <i>«Белая гвардия»</i> . История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа.		

	Практические занятия: Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа.		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Основное содержание	2	
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея « <i>Тихий Дон</i> » (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Основное содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. « <i>Февраль. Достать чернил и плакать!..</i> », « <i>Определение поэзии</i> », « <i>Про эти стихи</i> », « <i>Во всем мне хочется дойти до самой сути...</i> », « <i>Гамлет</i> », « <i>Зимняя ночь</i> », « <i>Любить иных – тяжелый крест...</i> », « <i>Никого не будет в доме...</i> », « <i>Снег идет</i> », « <i>Гефсиманский сад</i> », « <i>Быть знаменитым некрасиво...</i> », « <i>Февраль. Достать чернил и плакать!..</i> », « <i>Определение поэзии</i> », « <i>Про эти стихи</i> », « <i>Во всем мне хочется дойти до самой сути...</i> », « <i>Гамлет</i> », « <i>Зимняя ночь</i> », « <i>Любить иных – тяжелый крест...</i> », « <i>Никого не будет в доме...</i> », « <i>Снег идет</i> », « <i>Гефсиманский сад</i> », « <i>Быть знаменитым некрасиво...</i> » Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский</i> (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением		

	<p>ранее изученного) <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</p>		
	<p>Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<p>Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</p>		8	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
<p>Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе</p>	<p>Основное содержание Поэзия и драматургия о Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок. Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия». Герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<p>Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме</p>		

	выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее: воинский долг или человеческая жизнь?»		
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Основное содержание <i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть « <i>Один день Ивана Денисовича</i> » Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Основное содержание <i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть « <i>Прощание с Матерой</i> ». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы « <i>Микроскоп</i> », « <i>Срезал</i> ». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

	В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений. Работа в технике «скрайбинг» с рассказами В. Шукшина.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Основное содержание	2	
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист». Анализ диалогов в художественной литературе: Базаров и Павел Петрович, Болконский и Безухов и т.д.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Основное содержание			
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На</i>		

	<p><i>столетие Анны Ахматовой</i>», <i>«Рождественская звезда»</i>, <i>«Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре.</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...»</i>, <i>«Если вычеркнуть войну...»</i> <i>«Семен Андреич»</i>; <i>«Дай выстрадать стихотворенье!..»</i>, <i>«Стих небогатый, суховатый...»</i>, <i>«Пестель, поэт и Анна»</i>; <i>«Конец Пугачева»</i>; <i>«Названья зим»</i>, <i>«Мне снился сон жестокий...»</i>; <i>«Двор моего детства»</i>; <i>«Болдинская осень»</i>, <i>«Рождество Александра Блока»</i>; <i>«Память»</i> (по выбору учителя).</p> <p>«Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.</p>		
	<p>Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций</p>		
<p>Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Основное содержание</p> <p><i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972)</p> <p><i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: <i>«История с метранпажем»</i> и <i>«Двадцать минут с ангелом»</i>).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>)</p> <p><i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.</p>	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	<p>Практические занятия: Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы.</p>		

Раздел 8. Литература второй половины XX-начала XXI века		4	
Тема 8.1 Проза второй половины XX- начала XIX века	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее, чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сестры» (фрагменты из романа), повести «Пелагея», «Алька» и другие); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками» «Бобришный угор» и другие); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал», «Голубое и зеленое» и другие); В. О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (роман «Санькя», рассказ «Белый квадрат» и другие); А. Н. и Б. Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», »»Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер» «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.		
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX- начала XIX века	Стихотворения (по одному произведению не менее, чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; В. С. Розов «В добрый час!», «Шумный день»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса и другие.		
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России	Основное содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхау «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги , Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Керима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10 Зарубежная литература XX века	Основное содержание	2	
	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества.		

Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй половины XIX и XX века. Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений.		
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Основное содержание Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	2	
	Практические занятия: Дискуссия на тему: «Технологический прогресс изменил нашу жизнь к...»	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

3.2.1. Основные источники

1. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450436> Литература: учебник для студ. учреждений среднего проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / (Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко), - 3-е издание, - М, 2019.

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL: <https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>

2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).

3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.

7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

3.2.3 Электронные издания

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);

КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>

Полка [Электронный ресурс] URL: <https://polka.academy/>

Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prlib.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с ⁶ Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы

⁶Профессионально-ориентированное содержание

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий и практической работы</p>

Приложение 2.3

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 «ИСТОРИЯ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условий; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>при работе с историческими источниками;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интер-</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современ- 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической ин-

<p>претации информации, информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>формации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и в детско-юношеских организациях; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать умения создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; - употреблять языковые

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<p>средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик);</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать умения выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; -использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; -формировать представление об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; - формировать систему знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); - совершенствовать умения применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, -корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, -совершенствовать умение применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; - работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; -использовать правила русского речевого этикета в
--	--	--

		социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать представление о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - формировать ценностное отношение к русскому языку; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки текста, его структуру, виды информации в тексте; - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p>	<p>- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения 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 в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала</p>
---	---	---

		<p>XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; <p>уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	136
в т.ч.	
1. Основное содержание	118
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
практические занятия	18
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	16
индивидуальный проект (<i>да/нет</i>)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	2

1.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)		24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны.	Основное содержание <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.³ Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический процесс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империи – наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанга. Региональные конфликты и войны в конце XIX – XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну османской империи, Италии, Болгарии.) Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные перенаселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p> <p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p>	8 6	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	<p>Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разведки в деревне.</p> <p>Нарастание экономического кризиса и схема общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.</p>		
Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК
История развития машиностроения в России. Особенности развития, основные центры машиностроения: Петроград и Прибалтика, развитие транспортного, железнодорожного и сельскохозяйственного машиностроения в России. Работа с историческими и интернет источниками		2	04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p>	8 8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Весна – лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
<p>Тема 1.3. Гражданская война и её последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Причины и этапы гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные силы: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряда и белые реквизиции.</p> <p>Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p>	<p>8</p>	<p>ОК 02</p>
		<p>8</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Причины победы красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в гражданской войне. Декларация прав народов России и её значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности</p>		
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы		30	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Социально экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х г.г. Катастрофические последствия в Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p>	8	

	<p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть, Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) и к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели, и ТОЗы</p>		
<p>Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х-1930-е гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Индустриализация в СССР. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и задержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
По плану ГОЭЛРО: становление советской энергетики. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Энергетический кризис. План ГОЭЛРО. Форсированная индустриализация. Создание новых отраслей промышленности. «Ударные стройки» пятилеток в СССР. Работа с историческими и информационными источниками		2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-3 гг.	Основное содержание	4	ОК 02
	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание «нового человека» Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жестокого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность в 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия:	2	

	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Основное содержание	6	ОК 02
	<p>Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p> <p>Революционные события 1918-1919гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1020-х гг. эра процветания США. Мировой экономический кризис 1929-1930гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы В 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами.</p>	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>"Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".</p> <p>Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало- эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии).</p> <p>Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин Рим Токио. Японо-китайская война. Советско-японские - конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве.</p> <p>Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p>		
	Практические занятия:	2	
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.	4	

	<p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии</p>		
	Практические занятия:	2	
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная 1941-1945 годы		26	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941- осень 1942гг)	Основное содержание	8	ОК 02
	<p>Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.</p> <p>(июнь Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, 1941-осень холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства</p>	8	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой весной 1942 г. - Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
<p>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-1943 г.)</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом в ходе 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ (осень № 227 «Ни шагу назад!»). Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. 1943 г.) Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев, Н.Ф. Ватугин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский, Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p>	<p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка" Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом и в ходе 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ (осень № 227 «Ни шагу назад!»). Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. 1943 г.) Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев, Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский, Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p>		
--	---	--	--

	<p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
<p>Тема 3.3 Человек и культура и годы Великой Отечественной войны</p>	<p>Основное содержание</p>	6	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>
	<p>Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне, Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н. Ф. Ватутин, А.И Ерменко, К.К Рокоссовский. Итоги и значения победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>	2	
	<p>Практические занятия:</p>	2	
	<p>Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Симонова К.М.</p>	2	
<p>Профессионально ориентированное содержание</p>		2	

<p>История эвакуации промышленных предприятий в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. и процесс восстановления машиностроения в СССР в послевоенное время. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Задачи и масштабы. Проблемы организации эвакуации машиностроения и станкостроения</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
<p>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.</p>	<p>Основное содержание</p>	6	ОК 02
	<p>Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Восстание против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференции 1945г: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождения народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре д).</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской нацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итог второй мировой войны.</p> <p>Создании ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и токийский судебные процессы.</p> <p>Итог Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Практические занятия:</p>	2	
	<p>Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов</p>	2	
<p>Профессионально-ориентированное содержание</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
<p>Организация восстановления отрасли машиностроения и станкостроения в послевоенное время. Работа с историческими и информационными источниками.</p>	2		

Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. послевоенный мир		32	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половины XX века)	Основное содержание	10	ОК 01
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х гг.	8	ОК 04
	От мора к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Турмэна. План Маршалла. разделённая Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимно помощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968г. и ввод государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ и СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешне-политические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления, Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы, Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании.		ОК 05 ОК 06

	<p>Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые", "Скандинавская - модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании, Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм, Европейский союз.</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока, Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</p> <p>Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японская «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея)</p> <p>Страны ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – и начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. гражданская война в Сирии.</p>		
--	--	--	--

	<p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.) выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</p> <p>Положение стран /Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
	Практические занятия:	2	
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой	2	
Тема 4.2. СССР в 1945-1953 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Разруха. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значения для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командой системы.</p> <p>Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенной репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p>	2	

	<p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна.</p> <p>План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО).</p> <p>Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>		
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Основное содержание	6	ОК 02
	<p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроение в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре Советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание</p>	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956г., Берлинский кризис 1961г., Карибский кризис 1962.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p>		
	Практические занятия:	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х-начале 1989-х гг.	Основное содержание	6	ОК 02
	<p>Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p>	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII ЛЕТНИЕ Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и США. политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		
Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Машиностроение в СССР. Анализ общих показателей развития машиностроения в СССР. Обзор отраслей машиностроения. Доля СССР в мировом выпуске продукции машиностроения. Экспорт и импорт энергетического оборудования		2	
Тема 4.5. Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991гг.).	Основное содержание	6	ОК 02
	<p>Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная компания. 1085г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализации цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. история страны как фактор политической жизни. отношение к войне в Афганистане. неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. альтернативные выборы народных депутатов. съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. демократы первой волны, их лидеры и программы.</p>	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>подъем национальных движений, нагнетение националистических и сепаратических настроений. обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. позиция республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. становление многопартийности. кризис в КПСС и создание</p> <p>Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза СССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
	Практические занятия:	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы (перестройки) Внешняя политика СССР в 1985-1991гг. дебаты (за) и (против)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Успехи и проблемы машиностроения в СССР Наш край в 1945-1991 гг. Работа историческими источниками. Составление интерактивной карты предприятий нашего региона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 5.1. Становление новой России (1992- 1999 гг.)	Основное содержание	6	ОК 02
	<p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен точка (Шоковая терапия). Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Чёрный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Наращение политико- конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса точка трагические события осени 1993 г в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблема построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельно соглашений центра с республики. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуации в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезд за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия-правопреемник СССР на международной арене точка значение сохранения Россией статусы ядерной державы. Взаимоотношения с США и политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p>	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества точка основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти точка обострение ситуации на северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан точка добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>		
	Практические занятия	2	
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно- педагогических технологий	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Основное содержание	6	
	<p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX – начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI в. “ Арабская весна “ и смена политическое режимов в начале 2010 гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура</p>	6	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>
	Основное содержание	8	

<p>Тема 5.3. Россия в XX Ивеке: вызовы времени и задачи моденнизации</p>	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. вызовы Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. ни и задачи Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. низации Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъём 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение в состав России Крыма и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Параолимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России всему миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоёв населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин</p>	<p>4</p>
---	---	----------

в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовое Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзные государство России и Беларуси. России в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со штабом ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтяного рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединения Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции.

Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX начале XXI в. Повышение

	общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Современное машиностроение в России. Устранение негативных явлений в отрасли, увеличение высокоразвитых производств по выпуску станков, экспорт и импорт. Работа с историческими источниками		2 2	
Анализ развития машиностроения в регионе. Изучение рынка труда по профессии в регионе			
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудования учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся личностей, атласов); информационно - коммуникативные средства; экранно- звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета (учебники, учебно- методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

3.2.1. Основные источники

1. Артемов, В.В. История: В 2 ч.: учебник. 6-е изд., стер. Ч. 1. М.: Академия, 2019.
2. Артемов, В.В. История: В 2 ч.: учебник. 6-е изд., стер. Ч. 2. М.: Академия, 2019.
3. Артемов, В.В. История: дидакт. матер. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2019.
4. Сорокина, Т.С. История медицины: учеб. для студ. высш. мед. учеб. заведений / Т.С. Сорокина. 8-е изд., стер. М.: Академия, 2008. 560 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов, В.В. История: учеб. для студ. учр. сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. 15-е изд., испр. М.: Академия, 2014. 448 с.
2. Касьянов, В.В. История: учеб. пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2020. 528 с. (Среднее профессиональное образование).
3. Канищев, В.В. Приспособление ради выживания (мещанское бытие эпохи «военного коммунизма») // Революция и человек: быт, нравы, поведение, мораль. М., 1997. С. 100.
4. Лебина, Н. Б. Повседневная жизнь советского города: нормы и аномалии 1920/1930 годы. СПб., 1999.
5. Нарский, И.В. Жизнь в катастрофе: будни населения Урала в 1917–1922 гг. М., 2001.
6. Шевченко, Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: метод. реком. / Н.И. Шевченко. М.: Академия, 2013. 272 с.
3. Гордон, Л.А., Клопов, Э.П. Форсированный рывок конца 20-30-х годов: исторические корни и результаты // Страницы истории советского общества. М., 1989.
4. Жимерин, Д.Г. Развитие энергетики СССР. М.: Госэнергоиздат, 1960. С. 327.
5. Индустриализация СССР. 1929–1932 гг.: документы и материалы. М.: Наука, 1970.
4. Развитие физики в СССР: в 2 кн.: сб. статей / глав. ред. акад. Л. А. Арцимович. М.: Наука, 1967.
5. Игонин, В. В. Атом в СССР: Развитие советской ядерной физики. Саратов: СГУ, 1975. 668 с.
6. Атомная наука и техника в СССР / редкол.: И. Д. Морохов и др. М.: Атомиздат, 1977. 359 с.
7. Атомная наука и техника СССР / под общ. ред. А. М. Петросьянца. М.: Энергоатомиздат, 1987. 310 с.
8. Круглов, А. К. Как создавалась атомная промышленность в СССР. 2-е изд., испр. М.: ЦНИИАтоминформ, 1995. 380 с.
3. Починкин, А. В. Становление и развитие профессионального коммерческого спорта в России. М., 2006
4. Шаппле, Жан Лу. Международный олимпийский комитет и олимпийская система: управление мировым спортом. М., 2012
5. Мельникова, Н. Ю. История физической культуры и спорта. М., 2013
6. Миа, Э. Основы олимпизма. М., 2013

3.2.3 Электронные издания

Библиотека Гумер – гуманитарные науки [эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. Загл. с экрана.

Библиотекарь.Ру: эл. библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [эл. ресурс]. Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1., П-о/ с Р 2 П-о/ с Р3 П-о/ с Р4 П-о/ с Р5 П-о/ с	Входной контроль, контрольная работа, самооценка, презентация мини - проектов, устный и письменный опрос, практические работы, тестирование, деловые игры, промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/ с Р 2, Темы 2.1.,2.2.,2.4, 2.5 П-о/ с Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4 П-о/ с Р 4, Темы 4.1.- 4.5 П-о/ Р 5 Темы 5.1, 5.2,5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Темы1.2, 1.3 П-о/с Р 2 Темы 2.1 П-о/с Р3 Темы3.1., 3.2, 3.4 П-о/ с Р4 Темы 4.4 П-о/ с Р5 Темы 5.1,5.2 П-о/ с П-о/ с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с Р 2 Темы 2.1-2.5 П-о/с Р3 Темы 3.1., 3.2, 3.3, 3.4 П-о/ с Р4 Темы 4.1-4.5 П-о/ с Р5 Темы 5.1,5.2,5.3 П-о/ с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Р 1 Темы 1.1, 1.2, П-о/с Р 2 Темы 2.3-2.5 П-о/ с	

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р3 Темы 3.1., 3.2, 3.4 П-о/ с Р4 Темы 4.3 -4.5 П-о/с Р5 Темы 5.1,5.2,5.3 П-о/с</p>	
---	---	--

Приложение 2.4

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

	<p>самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказа- 	<ul style="list-style-type: none"> - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать
--	--	--

	<p>тельства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;</p> <p>умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих

		<p>звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы</p>

	<p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p>	<p>общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
--	---	---

	<p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	<p>комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных

	<p>качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов 	<p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и</p>
--	--	--

	<p>России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных</p>
--	--	--

		<p>знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>б) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять</p>
--	--	--

		<p>сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
--	--	--

		<p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
--	--	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия принимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	12
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание Технический и естественно-научный профили - Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности). Роль науки в решении глобальных проблем Социально-экономический и гуманитарный профили - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (название специальности). Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности)	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	1	
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.		
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	1	

	Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (название специальности). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (название специальности).		
	В том числе практических занятий	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (название специальности)	1 1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	

	Профессионально ориентированное содержание Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования Для других профилей – Профессиональное образование в сфере (название специальности). Роль и значение непрерывности образования	1	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства Для других профилей – Образ профессии/ специальности (название специальности) в искусстве	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере (название специальности)	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.		

	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание	4	OK 01 OK 02 OK 03
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах Для других профилей - Спрос на труд и его факторы в сфере (название специальности). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание	2	OK 01 OK 03
	В том числе практических занятий	2	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей - Предпринимательская деятельность в сфере (название специальности). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности)	1 1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание	2	OK 01 OK 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		

Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание	2	ОК 06 ОК 09
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (название специальности). Собственное производство как средство устойчивого развития государства Социально-экономический и гуманитарный профили – Региональная экономика и её особенности в сфере (название специальности). Основные направления развития региональной экономики (название региона)	1	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	1	
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и международные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	1	

конфликт и способы его разрешения	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. В том числе практических занятий Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	4 2	OK 05 OK 06
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участия	Основное содержание Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства В том числе практических занятий Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации Профессионально ориентированное содержание	4 2 1 1	OK 03 OK 04

	Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	5	
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	1	
	Профессионально ориентированное содержание Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.	2	

	Профессионально ориентированное содержание Для отдельных специальностей социально – экономического профиля – Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа Для других профилей – Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (название специальности)	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание	4	OK 02 OK 06 OK 09
	В том числе практических занятий	4	
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	2	
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения

ПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Важенин А.Г. Обществознание. Учебник. М.: Академия, 2019.
2. Важенин А.Г. Обществознание. Практикум. М.: Академия, 2018.
3. Важенин А.Г. Обществознание. Контрольные задания. М.: Академия, 2019.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
7. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Барабанов В.В., Зарубин В.Г. Обществознание. М.: АСТ, 2014.
2. Никитин А. Ф, Обществознание. Подготовка к экзамену. М.: АСТ, 2014.
3. Нижников С.А. Обществознание. ЕГЭ. М.: Экзамен, 2016.
4. Нижников С.А. Тесты по обществознанию. М.: Экзамен, 2016.
5. Александрова И.Ю. Обществознание. Подготовка к ЕГЭ. М.: Айриспресс, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i>

		<i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>

ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания - задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04	Тема 4.4.	<i>Устный опрос</i>

ОК 05	Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи

	Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		<i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>

Приложение 2.5
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 05 «ГЕОГРАФИЯ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Географии» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для

	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ре- 	<p>определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характе-
--	--	---

	<p>сурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>ризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; <p>ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

	<p>жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способ- 	
--	---	--

	<p>ность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в команде, коллективе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. - овладение универсальными коммуникативными действиями. - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению, составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы. - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным., овладеть универсальными регулятивными действиями: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;

	языковых средств.	формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний.
<p>ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические

	<p>самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, коммуникативные) познавательные, коммуникативные);</p>	<p>особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия принимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

		<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и</p>
--	--	---

		<p>(или) практико- ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления.
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия. - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать и систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в раз-

	<ul style="list-style-type: none"> - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. 	<p>личных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать.</p> <p>выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
1. Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
индивидуальный проект <i>(да/нет)**</i>	нет
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		38	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала	6	
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	4	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматиче-	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

	ские и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды		ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)» Практическое занятие №3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2 2	
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	2	ОК 01. ОК 02.
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегаполисы.	2	
	Практическое занятие		
	Практическое занятие № 4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира(особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое	Содержание учебного материала	20	
	Теоретическое обучение		

хозяйство	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 5: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	*Профессионально-ориентированное содержание	16	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения		
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство		

	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие № 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	
	Практическое занятие № 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	
	Практическое занятие № 8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	
	Практическое занятие № 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		28	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	6	
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		

	Практическое занятие № 10: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 2.3. Африка	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	Содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

	<p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.</p>		
	<p>2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки</p> <p>Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки</p> <p>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p> <p>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке</p>		
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие №12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	2	
	1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала	6	
	1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия	4	

	Практическое занятие №13: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	2	
	Практическое занятие №14: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы имеется учебный кабинет, оснащенный следующим оборудованием:

- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; экран, выход в локальную сеть);
- наглядные пособия (комплекты атласов, стенная карта мира, электронные схемы, презентации, аудиторный комплект учебных пособий);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, индивидуальные карточки заданий, материалы дифференцированного зачета, опорные конспекты и др.);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. Учебное пособие География для профессий и специальностей социально-экономического профиля 2018, 2019гг.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронный справочник ИНФОРМИО

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование географический диктант устный опрос с демонстрацией на карте регионов и объектов, индивидуальный письменный опрос по карточкам фронтальный письменный опрос доклады на изучаемые темы оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме комбинированного задания
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
	Профессионально-ориентированное содержание	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД. 06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД. 06 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ООД.06 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ООД.06 «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

	<p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать неплотные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок,
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического
--	--	---

		<p>содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	---	---

	<p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	
<p>ПК 1.1. Разрабатывать схемы, чертежи, электронные модели, спецификации применением систем автоматизированного проектирования соответствии требованиями единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД)</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия,</p> <p>б) базовые исследовательские действия,</p> <p>в) работа с информацией.</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей.</p>	<p>Владеть основными видами речевой деятельности в рамках профессионально-направленного тематического содержания речи:</p> <p>- говорение: уметь вести разные виды диалога; -создавать устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного профессионально-направленного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нуж-</p>

		<p>ной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, чертежи, конструкторскую документацию) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>- письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	20
индивидуальный проект <i>(да/нет)**</i>	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4
Основное содержание		52	
Раздел 1	Иностранный язык для общих целей	52	
Тема 1.1. Приветствие, знакомство, описание людей (внешность, характер, личностные качества).	Содержание учебного материала Лексический материал: - общеупотребимые фразы при знакомстве и рассказе о себе: What's your name? -My name is..., Where are you from? -I am from... и т.д. - города; -национальности; -профессии; -числительные; -внешность человека (high: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked); -личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) -увлечения (I am fond of music,sport,books, travelling) Грамматический материал: -личные местоимения; - спряжение глагол "быть": утверждения, отрицания, вопросы.	6	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</i>
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме.	2	
	3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2	
Тема 1.2. Семья-лучшее сокровище	Содержание учебного материала Лексический материал: - члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - семейные обязанности и мероприятия. Грамматический материал: - притяжательный падеж существительных; - настоящее простое время: понятие, использование, спряжение глаголов.	6	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</i>

	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме.	2	
	3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2	
Тема 1.3. Дом-лучшее место в мире	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал: - название жилищ (block of flats, flat, cottage, home, house, building) - название комнат в жилище (kitchen, bedroom, study, living room ..) - название мебели и предметов интерьера; - название современных удобств; Грамматический материал: - конструкция для описания местоположения предметов и лиц: утвердительная, отрицательная и вопросительная форма, правило перевода.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	4	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования, чтения и письма по теме.	2	
Тема 1.4. Рабочий день студента	Содержание учебного материала	6	
	Лексический материал: - действия, описывающие каждодневные дела; - количественные и порядковые числительные; - время. Грамматический материал: - предлоги времени.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме.	2	
	3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2	
Тема 1.5. Увлечения и хобби	Содержание учебного материала	6	
	Лексический материал: -названия различных хобби; Грамматический материал: - множественное число существительных; - употребление инфинитива и глагола с окончанием -ing.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	6	

	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме. 2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме. 3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2 2 2	
Тема 1.6. Спорт	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал: -названия различных видов спорта; Грамматический материал: -степени сравнения прилагательных; -сравнительные союзы; - настоящее продолженное время.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	4	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме. 2. Развитие навыков аудирования, чтения и письма по теме.	2 2	
Тема 1.7. Москва-столица нашей Родины.	Содержание учебного материала	6	
	Лексический материал: - названия различных мест и объектов в городе; - названия достопримечательностей; Грамматический материал: - прошедшее простое время: правила использования. - конструкция для описания действий, которые происходили раньше, но более не происходят; -будущее время.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме. 2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме. 3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2 2 2	
Тема 1.8. Великобритания	Содержание учебного материала	6	
	Лексический материал: - названия различных мест и объектов в городе; - названия достопримечательностей; Грамматический материал: - страдательный залог.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	

	2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме.	2	
	3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2	
Тема 1.9. Обычаи и традиции	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал: - названия общеизвестных праздников; Грамматический материал: - артикли с географическими названиями.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	4	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования, чтения и письма по теме.	2	
Тема 1.10. Город и село	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал: - названия объектов окружающей среды и обстановки в городе; - названия объектов окружающей среды и обстановки в сельской местности; Грамматический материал: - герундий: понятие, функции.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09</i>
	Практические занятия	4	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования, чтения и письма по теме.	2	
Профессионально ориентированное содержание (прикладной модуль)		20	
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	
Тема 2.1. Профессии в сфере авиационного приборостроения. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	6	
	Лексический материал: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматический материал: - совершенные времена; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1.</i>
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме.	2	
	2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме.	2	
	3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	

Известные ученые и их вклад в науку. Известные авиаконструкторы и их вклад в современное авиационное приборостроение	Лексический материал: - профессионально ориентированная лексика.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1.</i>
	Грамматический материал: - условные предложения и их типы; - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	1. Развитие навыков устной диалогической и монологической речи по теме. 2. Развитие навыков аудирования и чтения по теме. 3. Развитие навыка письменной речи по теме.	2 2 2	
Тема 2.3. Научно-технический прогресс: изобретатели и их изобретения. Изобретение летательных аппаратов.	Содержание учебного материала	8	
	Лексический материал: - профессионально ориентированная лексика.		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1.</i>
	Грамматический материал: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	8	
	1. Развитие навыков устной диалогической речи по теме. 2. Развитие навыков устной монологической речи по теме. 3. Развитие навыков аудирования и чтения по теме. 4. Развитие навыка письменной речи по теме.	2 2 2 2	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1.</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-		
Всего:	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие учебного кабинета иностранного языка.

Эффективность преподавания курса иностранного языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. М.: "Академия», 2021. -256с.: ил.

2. Руденко С.Н. Английский язык для специальности “Авиационные приборы и комплексы”: учебное пособие/ С.Н.Руденко. –М.: КНОРУС-2023. -194 с. - (среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Руденко С.Н. Английский язык для специальности “Авиационные приборы и комплексы”: учебное пособие/ С.Н.Руденко. –М.: КНОРУС-2023. -194 с. - (среднее профессиональное образование)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471034>.

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471035>.

3. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471267>.

4. Kenneth Thomson Oxford Business English/ English for meetings. Oxford University Press, Express Series, 2011.

5. Rebecca Chapman Oxford Business English/ English for E-mails. Oxford University Press, Express Series, 2011.

6. David Gordon Smith Oxford Business English/ English for telephoning. Oxford University Press, Express Series, 2011.

7. Спасибухова, А.Н. Деловой английский язык: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / А.Н. Спасибухова, И.Н. Раптанова, К.В. Буркеева; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 163 с. ISBN

8. Михалева Ж.Л., Пантюхова С.В. Иностранный язык. “Avionics” пособие по английскому языку - М.: МГТУГА, 2016-36 с.

9. British Council [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.britishcouncil.org/> (для авторизир. пользователей)

10. Handouts Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.handoutsonline.com/>
11. Learning English. Inspiring language learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>
12. Macmillan education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.macmillanenglish.com>
13. Aviation Theory [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/c/AviationTheory>.
14. Pilotinstitute.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pilotinstitute.com/six-pack-instruments/>
15. Pilotinstitute.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pilotinstitute.com/principles-of-flight/>
16. Aviation Technician Aircraft/Avionics Maintenance & Structural Repair [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/watch?v=npQ-JU4_W9g

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1 Тема 1.1. -1.10.	Составление диалогов, Презентация, Составление кластеров, Эссе, Тесты, Устный опрос, Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.1. Разрабатывать схемы, чертежи, электронные модели, спецификации применением систем автоматизированного проектирования соответствии требованиями единой системы конструкторской документации.	Р 2 Тема 2.1.- 2.3.	Составление диалогов, Презентация, Составление кластеров, Эссе, Тесты, Устный опрос, Выполнение заданий дифференцированного зачета

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД 07 «МАТЕМАТИКА»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Математика»: направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая

⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

⁸ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и анализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>функция, тригонометрические функции, обратные функции;</p> <p>умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными</p>
--	--	---

		<p>величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы
--	--	--

		<p>различными способами; использовать графы при решении задач;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p>
--	--	--

		<p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить</p>
--	--	--

		<p>асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение опе-</p>
--	--	--

		<p>рировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основания, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы</p>
--	--	---

		<p>о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;
--	--	--

		<p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции;</p> <p>умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные,</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
--	--	---

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; - уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
---	--	--

	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным)

	<p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции;</p> <p>уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные,</p>

	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межре-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного ми- 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математиче-

<p>лигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ровоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; 	<p>ские модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	280
1. Основное содержание	262
в т. ч.:	
теоретическое обучение	236
практические занятия	6
контрольные работы	
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практических занятия	20
Индивидуальный проект (да/нет)	
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
	Комбинированные занятия		
Тема 1.2. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	2	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированные занятия		
Тема 1.3. Геометрия на плоскости.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Виды плоский фигур и их площади.		
	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	
Тема 1.4. Процентные вычисления.	Содержание учебного материала	2	
	Простые проценты. разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Комбинированные занятия	2	
Тема 1.5. Уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала	2	
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.		
	Комбинированные занятия	2	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 1.6. Системы уравнений и неравенств.	Способы решения систем линейных уравнений. Понятие матрица 2×2 , 3×3 . Определитель матрицы. Метод Гаусса. Система нелинейных уравнений. Системы неравенств.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Комбинированные занятия		
Тема 1.7 Входной контроль.	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2	
	Контрольная работа №1		
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве.		24	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположения прямых и плоскостей.	Содержание учебного материала	6	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные, скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры.	6	
	Комбинированные занятия		
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	Содержание учебного материала	4	
	Параллельные прямые и плоскость. Определения. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений.	4	
	Комбинированные занятия		
Тема 2.3. Перпендикулярность прямые, прямой и плоскости, плоскостей.	Содержание учебного материала	4	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	4	
	Комбинированные занятия		
Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах.	Содержание учебного материала	4	
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояние в пространстве.	4	
	Комбинированные занятия		

Тема 2.5. Параллельные перпендикулярные скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярность плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Практическое занятие		
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	4	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	2	
	Контрольная работа.	2	
Раздел 3. Координаты и векторы.		12	
Тема 3.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи о координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	
	Комбинированные занятия		
Тема 3.2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Содержание учебного материала	2	
	Векторы в пространстве. Сложение, вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектор, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2 .	2	
	Комбинированные занятия		
Тема 3.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		
	Практическое занятие		
Содержание учебного материала		6	

Тема 3.4. Решение задач. Координаты и векторы.	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение, вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	4	
	Комбинированные занятия		
	Контрольная работа	2	
Радел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 4.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла.	Содержание учебного материала	4	
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определние синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α , $-\alpha$. Формулы приведения.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.3. Синус, косинус, тангенс и котангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	Содержание учебного материала	4	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведение в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс, половинного угла. Преобразование простейший тригонометрических выражений.	2	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.4. Функции, и их свойства.	Содержание учебного материала	2	
	Область определения и множество значений функций. Четность, нечетность периодических функций. Способы задания функции	2	
	Комбинированное занятие		

Тема 4.5. Тригонометрические функции, их свойства графики.	Содержание учебного материала	2
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$	2
	Комбинированное занятие	
Тема 4.6. Преобразование графиков тригонометрических функций.	Содержание учебного материала	2
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 4.7. Описание производных.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	Использовании свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2
	Практическое занятие	
Тема 4.8. Обратные тригонометрические функции.	Содержание учебного материала	2
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 4.9. Тригонометрические уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала	8
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$ Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.	6
	Практическое занятие	2
Тема 4.10. Системы тригонометрических уравнений.	Содержание учебного материала	2
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 4.11. Решение задач. Основы тригонометрии.	Содержание учебного материала	2
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	2

Тригонометрические функции.	Контрольная работа		
Раздел 5. Комплексные числа		6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.1. Комплексные числа	Содержание учебного материала	4	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2. Применение комплексных чисел.	Содержание учебного материала	2	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел.	2	
	Комбинированное занятие		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		36	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 6.1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования.	Содержание учебного материала	2	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательности. Предел функции на бесконечность. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2. Производные суммы, разности произведения, частного.	Содержание учебного материала	4	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	Содержание учебного материала	4	
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	4	
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	4	

Тема 6.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов.	Понятие о непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл производной – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y = f(x)$	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах.	Содержание учебного материала	2	
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.7. Монотонность функции. Точки экстремума.	Содержание учебного материала	8	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.	8	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.8. Исследование функций и построение графиков.	Содержание учебного материала	4	
	Исследование функций на монотонность и построение графиков.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.9. Наибольшее и наименьшее значения функции.	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.10. Нахождение оптимального результата с	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

помощью производной в практических задачах.	Наибольшее и наименьшее значения функции.	2	
	Практическое занятие		
Тема 6.11. Решение задач. Производная функции, ее применение.	Содержание учебного материала	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функции с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.	2	
	Контрольная работа		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		42	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 7.1. Вершины, ребра, грани многогранника.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершина, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.3. Параллелепипед, куб. Сечение куба., параллелепипеда.	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды.	Содержание учебного материала	4	
	Площадь боковая и полная поверхность призмы, пирамиды.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
	Комбинированное занятие		

Тема 7.7. Примеры симметрии в профессии.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.	2
	Практическое занятие	
Тема 7.8. Правильные многогранники, их свойства.	Содержание учебного материала	2
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра.	Содержание учебного материала	4
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	4
	Комбинированное занятие	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и оси), конические сечения. Развертка конуса.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса.	Содержание учебного материала	2
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 7.12. Шар и сфера. Их сечения.	Содержание учебного материала	2
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара и сферы.	2
	Комбинированное занятие	
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.	Содержание учебного материала	4
	Понятие об объеме тела. Объем куба и правильного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка.	4
	Комбинированное занятие	
Тема 7.14. Объемы и площади поверхности тел.	Содержание учебного материала	2
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхности тел.	2
	Комбинированное занятие	

Тема 7.15. Комбинации и тела вращения.	Содержание учебного материала	2	
	Комбинация геометрических тел.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.16. Геометрическая комбинация на практике.	Содержание учебного материала	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.	2	
	Практическое занятие	2	
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения.	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.	2	
	Контрольная работа		
Раздел 8. Первообразная функция и ее применение.		12	
Тема 8.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных.	Содержание учебного материала	2	
	Задачи на восстановление закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной и ее производной, для данной функции. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.	Содержание учебного материала	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	2	
	Практическое занятие		
Тема 8.3. Неопределенный и определенный интеграл.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие неопределённого интеграла.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4. Понятие об определенном интеграле, как площади криволинейной трапеции.	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла	2	
	Комбинированное занятие		

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
Тема 8.5. Определенный интеграл в жизни.	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	2	
	Практическое занятие		
Тема 8.6. Решение задач. Первообразная функции, ее применение.	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная функции. Правило нахождения первообразной. Ее применение.	2	
	Контрольная работа		
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция.		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 9.1. Степенная функция, ее свойства.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие корня степени из действительного числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства n -ой степени.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 9.2. Преобразование выражений с корнями n -ой степени	Содержание учебного материала	2	
	Преобразование иррациональных выражений	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 9.3. Свойства степеней с рациональным и действительным показателем.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенная функция. Их свойства и графики.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 9.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала	2	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	
	Практическое занятие		
Тема 9.5. Степени и корни.	Содержание учебного материала	2	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 10. Показательная функция.		12	

Тема 10.1 Показательная функция ее свойства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств.	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала	4	
	Решение систем показательных уравнений	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция.	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств.	2	
	Контрольная работа.		
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция.		22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 11.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы. Число e .	Содержание учебного материала	2	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифм, число e .	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 11.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	Содержание учебного материала	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 11.3. Логарифмическая функция, ее свойства.	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, ее свойства.	4	
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	4	

Тема 11.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решений логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	4		
	Комбинированное занятие			
Тема 11.5. Системы логарифмических уравнений.	Содержание учебного материала	4		
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	4		
	Комбинированное занятие			
Тема 11.6. Логарифмы в природе и технике.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2		
	Практическое занятие			
Тема 11.7. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция.	Содержание учебного материала	2		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.	2		
	Контрольная работа.			
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов.		10		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 12.1. Множества	Содержание учебного материала	2		
	Понятие множества. Подмножества.	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 12.2. Операции над множествами.	Содержание учебного материала	2		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач.	2		
	Комбинированное занятие			
Тема 12.3. Графы.	Содержание учебного материала	4		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2		
	Практическая работа	2		
Тема 12.4. Решение задач. Множества, графы и их применение.	Содержание учебного материала	2		
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций, с помощью множеств. Применение графов к решению задач.	2		

	Контрольная работа		
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 13.1. Основные понятия комбинаторики.	Содержание учебного материала	2	
	Перестановка. Размещение. Сочетание.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 13.2. Событие. Вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	Содержание учебного материала	4	
	Совместные и не совместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы вероятностей произведения событий.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 13.3. Вероятность в профессиональных задачах.	Содержание учебного материала	2	
	Относительная частота событий, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности событий.	2	
	Практическое занятие		
Тема 13.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	Содержание учебного материала	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 13.5. Задачи математической статистики.	Содержание учебного материала	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике.	Содержание учебного материала	2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик наблюдаемых данных.	2	
	Практическое занятие		
Тема 13.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие. Вероятность событий. Сложение умножение вероятностей.	2	
	Контрольная работа.		

Раздел 14. Уравнения и неравенства.		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 14.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения.	Содержание учебного материала	4	
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонности функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 14.2. Графический метод уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функции к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 14.3. Уравнение и неравенства с модулем.	Содержание учебного материала	2	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 14.4. Уравнение и неравенства с параметрами.	Содержание учебного материала	2	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 14.5. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
	Практическое занятие		
Тема 14.6. Решение задач. Уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения уравнений. Уравнение и неравенства с модулем и с параметром.	2	
	Контрольная работа		
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	

Bcero	280	
--------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
 2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
 3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
 4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
 5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.
 6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
 7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
 8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
 9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".

8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 11 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".

9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях) (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. "ИОЦ МНМОЗИНА".

10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".

11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".

12. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. "Издательство "Просвещение".
13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Издательство "Просвещение".
14. Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство "Просвещение".
15. Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. "Издательство "Просвещение".
16. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбург С.И. "ИОЦ МНЕМОЗИНА".
17. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбург С.И. "ИОЦ МНЕМОЗИНА"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ⁹ , 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

⁹ Профессиональное-ориентированное содержание

	<p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

	Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
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	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

антикоррупционного поведения		Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД 08 «ИНФОРМАТИКА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены

	<p>сти, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить 	<p>при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
--	--	--

	<p>дить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц
--	--	--

		<p>трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация,
--	--	--

		<p>кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов
--	--	--

		<p>(задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких ис-
--	--	--

		<p>ходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
--	--	---

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщать знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - иметь представление о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - функциональные разновидности языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

		<ul style="list-style-type: none"> -об изобразительно-выразительных средствах русского языка; -определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 3.2		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки специализированного программного обеспечения; - работы с программной документацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
в т.ч.	
1. Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	48
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	42
индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 «Архивация данных»	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
	Основное содержание	4	ОК 02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №2 «Переводы в позиционных системах счисления»	2	
	Практическая работа №3 «Кодирование текстовой информации»	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №4 «Построение логических схем на полупроводниках»	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ОК 01
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	ОК 02
	Основное содержание	2	ОК 02

Тема 1.7. Службы Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете			
	Практические занятия	2		
	Практическая работа №5 «Организация компьютерной сети»	2		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02	
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных			
	Практические занятия	2		
	Практическая работа №6 «Коллективная работа над документами»	2		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02	
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	22		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02	
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)			
	Практические занятия	4		
	Практическая работа №7 «Базовые навыки работы с текстом»	2		
	Практическая работа №8 «Использование систем проверки орфографии и пунктуации»	2		
	Основное содержание	4	ОК 02	

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №9 «Слияние документов»	2	
	Практическая работа №10 «Гипертекстовое представление информации»	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №11 «Приемы работы с растровой графикой»	2	
	Практическая работа №12 «Приемы работы с растровой графикой»	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №13 «Обработка растровых и векторных изображений»	2	
	Практическая работа №14 «Разработка видеоролика»	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №16 «Разработка мультимедийной презентации»	2	
	Основное содержание	2	ОК 02

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №17 «Разработка веб-сайта средствами текстового редактора»	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	28	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №18 «Линейное программирование»	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №19 «Базовые алгоритмические структуры»	2	

	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №20 «Основы программирования на языке высокого уровня»	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	Практические занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №21 «Алгоритмы обработки числовых последовательностей данных»	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	4	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №22 «Анализ базы данных «Борей»»	2	
	Практическая работа №23 «Язык структурированных запросов SQL»	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №24 «Абсолютная, относительная и смешанная адресация»	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №25 «Формулы и функции в электронных таблицах»	2	

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №26 «Построение и оформление графиков, диаграмм и спарклайнов»	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №27 «Моделирование в электронных таблицах»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 2	Аналитика и визуализация данных на Python	26	
Тема 2.1. Введение в язык программирования Python	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.2
	Интерактивная среда программирования на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №28 «Программирование линейных алгоритмов»	2	
Тема 2.2. Основные алгоритмические конструкции на Python	Основное содержание	6	ОК 02 ПК 3.2
	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №29 «Программирование алгоритмов с условиями»	2	
	Практическая работа №30 «Программирование циклических алгоритмов»	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	4	ОК 02

Работа со списками и словарями	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.		<i>ПК 3.2</i>
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №31 «Работа со списками»	2	
	Практическая работа №32 «Работа со словарями»	2	
Тема 2.4. Аналитика данных на Python	Основное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №33 «Работа с большими данными»	2	
Тема 2.5. Анализ данных на практических примерах	Основное содержание	2	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в Python Pandas. Практика вычисления описательных статистических величин в Python Pandas		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №34 «Вычисления описательных статистических величин»	2	
Тема 2.6. Основы визуализации данных	Основное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №35 «Основные виды графиков»	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	2	ОК 02

Проектная работа «Анализ больших данных в профессио- нальной сфере»	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы		<i>ПК 3.2</i>
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №36 «Исследование и визуализация данных»	2	
	Контрольная работа по модулю	2	
Прикладной модуль 5	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	28	
Тема 5.1. Конструк- тор Тильда	Основное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №37 «Функциональные возможности конструктора Тильда»	2	
Тема 5.2 Создание сайта	Основное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №38 «Дизайн сайта»	2	
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Основное содержание	2	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №39 «Работа со страницами сайта»	2	
Тема 5.4. Стандарт- ные блоки	Основное содержание	2	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №40 «Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему»	2	
	Основное содержание	6	ОК 02

Тема 5.5. Панель навигации	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео	2	<i>ПК 3.2</i>
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №41 «Панель навигации сайта»	2	
	Практическая работа №42 «Работа с текстом, изображениями и видео»	2	
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Основное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №43 «Настройка сайта»	2	
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Основное содержание	6	ОК 02 <i>ПК 3.2</i>
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №44 «Создание интернет-магазина»	2	
	Практическая работа №45 «Создание интернет-магазина»	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.
Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 126 с

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры

6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Яндекс браузер (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).
8. Python 3.12.0 PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).
9. Mmlagic (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).
10. GIMP (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

11. Inscare (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Юрайт, 2020. — 133 с.
3. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва: Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)
4. Молочков В. Создание сайтов на Tilda. Самоучитель. — СПб.: БХВ, 2022. — 347 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02, <i>ПК 3.2</i>	Прикладной модуль 2	Контрольная работа
ОК 02, <i>ПК 3.2</i>	Прикладной модуль 5	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, <i>ПК 3.2</i>	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.09 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	48
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.		2	<i>OK.05</i>
Тема 1.1. Введение. Физическая культура в жизни студентов	Основное содержание Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	2	<i>OK.05</i>
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.		48	<i>OK.04; OK.05</i>
Тема 2.1. Гимнастика	Основное содержание Техника общеразвивающих упражнений, обучение технике выполнения гимнастических упражнений, выполнение упражнений чередования напряжения с расслаблением, выполнение висов и упоров, выполнение комплексов упражнений утренней, вводной и производственной гимнастики	4	<i>OK.04; OK.05</i>
	Практические занятия: 1. Обучение технике выполнения общеразвивающих упражнений 2. Комплексы гимнастических упражнений	4	
Тема 2.2. Лёгкая атлетика	Основное содержание Техника высокого старта, техника бега с высоким подниманием колен, техника прыжков различным способом, техника бега на короткие дистанции, техника бега на средние дистанции, бег 30 м на время, челночный бег 3x10 м, бег по прямой с различной скоростью, 6-минутный бег на выносливость, бег до 2500 м	6	<i>OK.04; OK.05</i>
	Практические занятия: 3. Обучение технике беговых упражнений 4. Обучение технике бега на различные дистанции. 5. Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 2500 м (юноши).	6 6	

Тема 2.3. Плавание	Основное содержание	16	OK.04; OK.05
	Освоение самоконтроля при плавании, изучение правил поведения в бассейне, специальные плавательные упражнения для обучения технике кроля на груди, специальные подготовительные, общеразвивающие и подводные упражнения на суше, специальные плавательные упражнения для изучения техники плавания на спине, упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации, выполнение специальных упражнений для изучения техники ныряния, плавание на скорость 50 м		
	Практические занятия:	16	
	6. Техника безопасности на воде 7-8. Обучение технике плавания стилем «Кроль» 9-10. Обучение технике плавания на спине 11-12. Обучение технике стартового прыжка 13. Плавание 50м	16	
Тема 2.4. Спортивные игры	Основное содержание	22	OK.04; OK.05
	Изучение правил соревнований по футболу, освоение самоконтроля при занятиях, обучение технике передач мяча внутренней и внешней стороной стопы, техника передачи мяча верхом, низом, обучение технике удара по летящему мячу средней частью подъема ноги, игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров, игра в неравных составах; изучение правил игры в волейбол, обучение технике передачи мяча сверху, снизу, закрепление техники подачи мяча сверху, снизу, закрепление техники приёма мяча сверху, снизу, закрепление техники нападающего удара, - игра по упрощенным правилам волейбола, игра по правилам, игра в неравных составах		
	Практические занятия:	22	
	14. Футбол. Правила игры. Техника безопасности игры 15. Футбол. Обучение технике передач мяча 16. Обучение технике остановки мяча 17. Обучение технике удара по мячу 18. Футбол. Учебно-тренировочная игра 19. Волейбол. Изучение правил игры. 20. Обучение технике передач мяча	22	

	21. Обучение технике подачи мяча 22. Обучение технике приёма мяча 23-24. Волейбол. Учебно-тренировочная игра		
Прикладной модуль. Раздел 3. Особенности профессионально-прикладной физической культуры.		20	<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
Тема 3.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Профессионально-ориентированное содержание		<i>OK.04; OK.05; OK.09</i>
	Гигиенические требования к проведению занятий, подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой, освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения, освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности, освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности, работа на специальных тренажёрах для мышц рук, упражнения для мышц живота, спины, плечевого пояса, работа на специальных тренажёрах для мышц корпуса, подтягивание на высокой перекладине (юноши), подтягивание на низкой перекладине (девушки), поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (юноши), упражнение на пресс на скорость (юноши, девушки), прыжки на скакалке (девушки), работа на специальных тренажёрах для мышц ног Гигиенические особенности занятий физической культурой	2	
	Практические занятия:	18	
	25-26. Обучение технике выполнения упражнений для мышц рук на тренажёрах 27-28. Обучение технике выполнения упражнений для мышц корпуса на тренажёрах 29-30. Силовой тест 31-32. Обучение технике выполнения упражнений для мышц ног на тренажёрах 33. Составление комплекса упражнений производственной гимнастики		

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2	
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины «Физическая культура» предусмотрено: спортивный зал, гимнастический зал, тренажерный зал, бассейн, открытая площадка широкого профиля, беговая трасса.

Оборудование спортивного зала для занятий физической культурой:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат для перетягивания, беговая дорожка, скакалки, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16 кг, секундомеры

- стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Плавание:

Доска для плавания, ласты

Открытая площадка широкого профиля:

турник уличный, брусья уличные и другие тренажеры на различные группы мышц, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, манишки.

Технические средства обучения: доступ в Интернет, экранно-звуковое оборудование

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агеева Г. Ф., Величко В. И., Тихонова И. В. Плавание. Учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — СПб.: Лань, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9

2. Булгакова Н. Ж. и др. Плавание с методикой преподавания: учебник для среднего профессионального образования /; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08846-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455542>

3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — СПб.: Лань, 2021. — 56 с.

4. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — СПб.: Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7.
5. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов II курса специальной медицинской группы «Б»: учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов: Профобразование, 2022. — 158 с.
6. Муллер А. Б. и др. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования /. — М.: Юрайт, 2020. — 424 с.
7. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Л. А. Садовникова. — СПб.: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — СПб.: Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Агеева Г. Ф., Величко В. И., Тихонова И. В. Плавание. Учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — СПб.: Лань, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169778> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — СПб.: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов II курса специальной медицинской группы «Б»: учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, М.: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 158 с. — ISBN 978-5-4488-0985-9, 978-5-4497-0846-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102250>
5. Садовникова Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Л. А. Садовникова. — СПб.: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 тема 1.1 Р 2 тема 2.1-2.4 Р 3 тема 3.1	выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 тема 1.1 Р 2 тема 2.1-2.4 Р 3 тема 3.1	составление профессиограммы составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ,
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1 тема 1.1 Р 2 тема 2.1-2.4 Р 3 тема 3.1	сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) выполнение упражнений на дифференцированном зачете

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	<p>выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире;

	<p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;</p> <p>прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</p>	<p>- знать основы безопасного, конструктивного общения,</p> <p>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<p>распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и проти-

	<p>ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию 	<p>воедействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
--	--	---

	<p>в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных

		местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	28
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Научно-методические основы формирования основ безопасности жизнедеятельности личности.		28	<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>
Тема 1.1. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»	Основное содержание 1. Введение. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности	2	<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>
Тема 1.2 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья человека	Основное содержание Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Правила и безопасность дорожного движения. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. 2. Здоровье и здоровый образ жизни	16	<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Факторы, способствующие укреплению здоровья. 4. Алкоголь и его влияние на здоровье человека 5. Курение и его влияние на состояние здоровья 6. Наркотики и наркомания, социальные последствия 7. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. 8. Социальная роль женщины в современном обществе 9. Правовые основы взаимоотношения полов 		
Тема 1.3 Государственная система обеспечения безопасности населения	Основное содержание	10	<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>
	<p>Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Правила безопасного поведения</p>		

	<p>при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России).</p> <p>10. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристики чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>11. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона</p> <p>12. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p> <p>13. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан</p> <p>14. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций</p>		
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.		28	<i>ОК.01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</i>
Тема 2.1 Основы обороны государства и воинская обязанность	Основное содержание	14	<i>ОК.01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08</i>
	<p>Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан</p>		

	<p>к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.</p> <p>Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих.</p> <p>Прохождение военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.</p> <p>Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.</p> <p>Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации. Символы воинской чести. Эвакуация, аварийно-спасательные работы.</p>		
	Практические занятия:	14	

	<p>15. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных сил Российской Федерации на современном этапе. Изучение устройства автомата АК-47</p> <p>16. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации. Изучение порядка разборки автомата АК-47</p> <p>17. Основные понятия о воинской обязанности. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности военнослужащих. Изучение порядка сборки автомата АК-47</p> <p>18. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Воинская дисциплина и ответственность. Изучение средств индивидуальной защиты на основе «Общевойскового защитного комплекта»</p> <p>19. Символы воинской чести. Изучение средств индивидуальной защиты на основе противогаза</p> <p>20. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.</p> <p>21. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники</p>		
<p>Тема 2.2. Основы медицинских знаний</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>14</p>	<p><i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i></p>
	<p>Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».</p> <p>Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах.</p> <p>Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.</p>		

	<p>Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.</p> <p>Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.</p> <p>Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p> <p>Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.</p> <p>Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.</p> <p>Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.</p> <p>Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.</p> <p>Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.</p> <p>Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами.</p> <p>Практические занятия:</p>		
	Практические занятия:	14	

	<p>22. Общие правила оказания первой помощи. Аптечка. Первая помощь при травмах различных областей тела</p> <p>23. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Первая помощь при наружных кровотечениях.</p> <p>24. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур</p> <p>25. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при отсутствии сознания</p> <p>26. Первая помощь при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути</p> <p>27. Инфекции, передаваемые половым путем. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка.</p> <p>28. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем</p>		
Прикладной модуль. Раздел 3. Профессионально ориентированное содержание.		10	<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>
Тема 3.1	Профессионально-ориентированное содержание		<i>OK.01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08</i>
	Оказание первой помощи при травме на рабочем месте. Повязки. Перевязка головы («чепчик»). Перевязка глаза, перевязка уха. Шина на предплечье, перевязка кисти («перчатка»), перевязка пальца. Перевязка локтевого сустава (сходящаяся повязка), коленного сустава (расходящаяся повязка), голеностопа («восьмёрка»).		
	Практические занятия:	<i>10</i>	
	<p>29. Повязки. Перевязка головы («чепчик»).</p> <p>30. Перевязка глаза, перевязка уха.</p> <p>31. Шина на предплечье, перевязка локтевого сустава</p> <p>32. Перевязка кисти («перчатка»), перевязка пальца</p> <p>33. Перевязка коленного сустава (расходящаяся повязка), голеностопа («восьмёрка»)</p>		

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- имитаторы ранений и поражений;
- средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-5, общевойсковой защитный костюм, компас-азимут;
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
- жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2;
- комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
- сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

О.1. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2021. - 368

3.2.2. Дополнительные источники:

ДИ.1. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред. проф. образования. — М., 2017.

ДИ.2. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред. проф. образования. — М., 2019.

3.2.1. Электронные издания

1. www.mvd.ru
2. www.mil.ru
3. www.mchs.gov.ru
4. www.minzdrav.gov.ru
5. www.rosпотребнадзор.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - Кейс-задание; - Задание исследование; - Фронтальный опрос; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традици-	Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1	

<p>онных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Р 1 тема 1.1 Р 1 тема 1.2 Р 1 тема 1.3 Р 2 тема 2.1 Р 2 тема 2.2 Р 3 тема 3.1</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД 11 «ФИЗИКА»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
 - освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
 - овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
 - овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
 - формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
 - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
 - воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной

деятельности;

– освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

– формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

– приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

– формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

– подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

– подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

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

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

– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

– смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; - на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми

	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<p>-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональ-	В области духовно-нравственного воспитания:	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые

<p>ное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и</p>	<p>и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).
--	--	---

	<p>успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</p>

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бе-	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной 	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми

<p>режливому производству, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике. 	<p>приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
в т.ч.	
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	
лабораторных работы	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторных работы	26
индивидуальный проект (да/нет)**	
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала	2	ОК 3 ОК 5
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.	2	
Раздел 1. Механика		10	
Тема 1.1. Основы кинематика	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.»	2	
	Содержание учебного материала	4	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	2	

Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: механическая работа и мощность; кинетическая энергия; потенциальная энергия; закон сохранения механической энергии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		18	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная. Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: силы и энергия межмолекулярного взаимодействия; температура и ее измерение.	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов.	2	
Тема 2.2. Основы термодинамики.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	4	
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на гра-	2	
		2	

	<p>нице жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.</p> <p>Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: тепловое расширение твердых тел и жидкостей; коэффициент линейного расширения; коэффициент объемного расширения; учет расширения в технике; плавление; удельная теплота плавления; кристаллизация; практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.</p>		
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа № 2 на тему: «Измерение относительной влажности воздуха»	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика.		38	
Тема 3.1. Электрическое поле.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: разность потенциалов; связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля; емкость; единицы емкости; конденсаторы; соединение конденсаторов в батарею; энергия заряженного конденсатора.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа № 3 по теме: «Определение емкости конденсатора.»	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи.	4	
	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.	2	

	<p>Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля— Ленца.</p> <p>Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: электродвижущая сила источника тока; закон Ома для полной цепи; электрические цепи; параллельное и последовательное соединение проводников; законы Кирхгофа для узла; соединение источников электрической энергии в батарею.</p>		
	Лабораторные занятия	8	
	<p>Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №4 Определение термического коэффициента сопротивления меди.</p>	2	
	<p>Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</p>	2	
	<p>Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №6 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</p>	2	
	<p>Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.</p>	2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<p>Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P - n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.</p> <p>Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: электролиз; закон электролиза Фарадея; электрохимический эквивалент; виды газовых разрядов.</p>	2	
Тема 3.4. Магнитное поле.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<p>Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.</p>	2	
	<p>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.</p>	2	

	Профессионально ориентированное содержание Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	2	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	4	
	Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: явление самоиндукции; индуктивность; энергия магнитного поля тока.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции	2	
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны.		16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.1. Механические колебания.	Содержание учебного материала	4	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник.	2	
	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи.	2	
	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	
		2	

	Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: свободные электромагнитные колебания; преобразование энергии в колебательном контуре; формула Томсона; затухающие электромагнитные колебания; генератор незатухающих электромагнитных колебаний; вынужденные электрические колебания.	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №9 Изучение работы трансформатора	2	
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика.		16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 5.1. Природа света.	Содержание учебного материала	6	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: скорость распространения света; законы отражения и преломления света; сила света; освещённость; законы освещенности.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №10 Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2. Волновые свойства света.	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света.	2	
	Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Лабораторная работа №11 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.		
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №12 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. 2 Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Контрольная работа № 5 «Оптика»		2	
Раздел 6. Квантовая физика.		8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 6.1. Квантовая оптика.	Содержание учебного материала	6	
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Профессионально ориентированное содержание Решение профессиональных задач на тему: фотоэффект; уравнение Эйнштейна для фотоэффекта; внешний фотоэлектрический эффект; внутренний фотоэффект; типы фотоэлементов; применение фотоэффекта	2 4	
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной.		6	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4	
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа №13. Изучение карты звездного неба.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;

27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;

61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н., / под ред. Парфентьевой Н.А. Физика. Учебник ля 10 кл. – М: издательство «Просвещение», 2019 г. 416с.
2. Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н., / под ред. Парфентьевой Н.А. Физика. Учебник ля 11 кл. – М: издательство «Просвещение», 2019 г. 399с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>)
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>)
1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);
2. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/>(дата обращения: 29.08.2022);
3. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата_обращения: 29.08.2022);
4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/>(дата обращения: 29.08.2022);
5. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/>(дата обращения: 29.08.2022);
6. Физика.ru. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения:29.08.2022);
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/>(дата обращения: 29.08.2022); Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>(датаобращения: 29.08.2022).

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. В.Ф. Дмитриева Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профобразования/В.Ф. Дмитриева. – М.: Академия, 2021 г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретённые обучающимися умениями, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплине.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Фе-	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	

дерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 12 «ХИМИЯ»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу выдвигать гипотезу ее решения; находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, крити-</p>	<p>-владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно- восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования</p>

	<p>чески оценивать достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды их химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и обществен- 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту;

<p>интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема(нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, каче-

	<p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по достижению: составлять план действий, результатов распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>ственные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера задач и экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>- сформировать представления: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	64
вт. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
вт. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		70	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	4	ОК 01
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	

	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	6	ОК 01
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	4	
	Практические занятия	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		14	
	Основное содержание	4	ОК 01

Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	2	

	<p>Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.</p> <p>Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека</p>	2	
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	6	ОК 01
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	
	Практические занятия	4	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов,	4	

	используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практические занятия	4	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	4	

	Лабораторная работа	2	
	Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании”. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилен и др.	2	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4	
Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия	2	ОК 01

	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	OK 02
Раздел 6. Растворы		6	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Основное содержание Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	4	OK 01 OK 02 OK 07
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Основное содержание	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
Тема 7.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	Практические занятия		

	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)		2	
	Всего	72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, рН-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Габриелян О.С. Остроумов. И. Г. Химия: учебник для студентов проф. учеб. заведений/ О.С. Габриелян, И. Г Остроумов — Москва. Издательский центр «Академия»., 2019г— 342 с.
2. Габриелян О.С. Остроумов. И.Г., Дорофеева Н.М. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учебник/ О.С. Габриелян, И. Г Остроумов — Москва. Издательский центр «Академия»., 2019 г. — 283 с. \
3. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб.пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2019 г. —335с.
4. . Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.
5. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.
6. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
7. Площадка Образовательного центра «Сириус» <https://edu.sirius.online>
8. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
9. Интернет урок. Библиотека видеоуроков <https://interneturok.ru>
10. ЯКласс. Видеоуроки и тренажеры <https://www.yaklass.ru>

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.
2. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.
3. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А.Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.
4. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. —
5. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.
6. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.

7. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ПК...</p>	<p>Р 1, Темы 1.1.,1.2; Р 2, Темы 2.1.,2.2; Р 3, Темы 3.1.,3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.,4.2, 4.3; Р 5, Темы 5.1; Р 6, Темы 6.1.,6.2; Р 7, Темы 7.1.</p>	<p>1.Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2.Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов 4. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 5.Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 6.Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 7.Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</p>	<p>Р 1, Тема 1.2; Р 3, Темы 3.2 3.3; Р 4, Темы 4.2 4.3; Р. 5, Тема 5.1;</p>	<p>1. Тест «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их</p>

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК...</p>	<p>Р 6, Тема 6.1; Р 7, Тема 7.1</p>	<p>электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева).</p> <p>2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.</p> <p>3. Практика-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ПК...</p>	<p>Р 2, Темы 2.1; Р 3, Темы 3.3; Р 4, Темы 4.2, 4.3; Р 6, Темы 6.2; Р 7, Темы 7.1.</p>	<p>Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»</p> <p>1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена; окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.</p> <p>2. Задачи на расчет массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси</p> <p>3. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды</p> <p>4.Лабораторная работа "Типы химических реакций"</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК...</p>	<p>Р 7, Темы 7.1.</p>	<p>Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)</p> <p>Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.</p> <p>Новые материалы для солнечных батарей.</p> <p>Лекарства на основе растительных препаратов</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД 13 «БИОЛОГИЯ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Биология»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие), уровневая организация;

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	<p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора; видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияние компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и энергии в биосфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать биологические задачи, составлять
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в 	<p>Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p>

	<p>различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	24
Контрольная работа	12
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	2
теоретическое обучение	10
практические занятия	нет
индивидуальный проект (да/нет)**	2
Промежуточная аттестация (зачет)	72

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		20	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	ОК 2
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	8	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	Практические занятия:	6	
	Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	4	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	6	ОК - 1 ОК - 2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	
	Практические занятия:	4	

	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	2	ОК - 2
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2	ОК - 2
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	ОК - 4
Раздел 2. Строение и функции организма		16	
Тема 2.1. Строение организма	Основное содержание	2	ОК - 2
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	ОК - 4
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Основное содержание	2	ОК - 2
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Основное содержание	2	ОК - 2
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	ОК - 4
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	2	ОК - 2 ОК - 4
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
	Основное содержание	4	ОК - 1

Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	ОК - 2
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практические занятия:	4	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	2	ОК - 2 ОК - 4
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.	2	
	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	2	ОК - 2 ОК - 4
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	2	ОК - 2 ОК - 4
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	

Раздел 4. Экология		18	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	2	ОК - 1
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	ОК - 2 ОК - 7
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК - 1
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	ОК - 2 ОК - 7
	Практические занятия:	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	2	ОК - 1
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК - 2 ОК - 7
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	4	ОК - 1
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие «Отходы производства»	2	

	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	6	ОК - 2 ОК - 4 ОК - 7
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	Практические занятия:	4	
	Профессионально ориентированное содержание Умственная работоспособность Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов	2	
	Профессионально ориентированное содержание Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры) Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	4	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Практические занятия:	2	

	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 5.2 Биотехнологии и технические системы	Основное содержание	4	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	Практические занятия:	4	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)	2	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Контрольная работа по курсу		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторный комплект учебников
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; экран, выход в локальную сеть), микроскоп, микропрепараты;
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профиля. — М.: Академия. 2020г.

3.2.2. Электронные ресурсы

- 1.www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
- 2.www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
- 3.www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
- 4.www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии —экологии на сервере Воронежского университета).
- 5.www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
- 6.www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
- 7.www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
- 8.www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

9. www.kozlenko.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
11. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).
2. www.znanium.com (Электронная библиотечная система)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа по курсу
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы

		характеристик типов обмена веществ
OK 02 OK 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа по курсу
OK 02 OK 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
OK 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
OK 02 OK 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
OK 02 OK 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02 OK 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа по курсу

OK 02 OK 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
OK 02 OK 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
OK 02 OK 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа по курсу
OK 01 OK 02 OK 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
OK 01 OK 02 OK 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
OK 01 OK 02 OK 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
OK 02 OK 04 OK 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
OK 01 OK 02 OK 04	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

OK 01 OK 02 OK 04	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
OK 01 OK 02 OK 04	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
OK 01 OK 02 OK 04	Биотехнологии и технические системы	Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой профессии/специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Профессионально-ориентированное содержание заключается в выборе тематики, которая интегрирована с тематиками курсовых работ профессиональных модулей вышеназванных специальностей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения задачи дисциплины:

1.2.1 Содержание программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- развитие самостоятельности;
- овладение способами самообразования;
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей учащихся;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение учебной дисциплины «индивидуальный проект» предполагает решение следующих задач:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности; -обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

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

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

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

- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;

- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую и проектную работу;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; - сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	
<p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осу- 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - знаково-символические действия: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; - умение структурировать знания; - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах.

	<p>ществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, проводить прямые и косвенные измерения, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности.

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способ- 	
--	--	--

	ность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> · эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, 	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов.

<p>особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>труда и общественных отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные 	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и техно-</p>

	<p>экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <ul style="list-style-type: none">- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.-	<p>логий для рационального природопользования.</p> <ul style="list-style-type: none">-
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
1. Основное содержание	2
В т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	-
2. Профессионально-ориентированное содержание	24
В т. ч.:	-
теоретическое обучение	0
практические занятия	24
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы проектно-исследовательской деятельности		8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	Профессионально-ориентированное содержание Введение в дисциплину. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности (Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования).	2	
	Практические занятия: Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности тем, проблемы. Конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта.	2	
Тема 1.2. Способы получения и переработки информации	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Виды источников информации. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практические занятия: Занятия в библиотеке. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу.	2	
Тема 1.3. Структура и правила	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Структура проектной работы, критерии оценки. Этапы проектной работы.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		

оформления проектной работы	<p>Практические занятия: Работа над введением индивидуального проекта: выбор темы, обоснование ее актуальности. Работа по оформлению результатов опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Создание компьютерной презентации.</p>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07
Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта и его защита		18	
Профессионально-ориентированное содержание		18	
Тема 2.1. Выполнение индивидуального проекта и его защита	<p>Содержание Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, постановка проблемы. Формулировка цели и конкретных задач проекта. Выбор объекта и предмета исследования. Публичная защита результатов проектной деятельности. Оценка индивидуального прогресса проектантов.</p>	18	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<p>Практические занятия: Работа над основной частью исследования выбранной темы: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Оформление раздела. Работа с уточненным списком литературы и Интернет-ресурсами. Оформление раздела «Список используемой литературы». Работа по созданию презентации по выбранной теме индивидуального проекта. Подготовка авторского доклада. Защита индивидуального проекта.</p>	18	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Столы
2. Стулья
3. Рабочее место преподавателя
4. Доска
5. Компьютер
6. Проектор
7. Таблицы, схемы, раздаточный материал

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Пастухова И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. средн. проф. учеб. заведений / И.П.Пастухова, Н.В.Тарасова. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Боровик С.С. Курсовые и выпускные квалификационные работы. — М., 2018.
3. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов. — М., 2017.

3.2.2. Электронные издания:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. «Электронно-библиотечная система (ZNANIUM.COM)
7. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
8. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
9. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
10. www.booksgid.com (BOOKS Gid. Электронная библиотека).
11. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

12. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
13. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
14. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
15. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
16. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
17. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
18. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
19. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
20. www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
21. www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи)

Программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение (ПО) офисных программ
2. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
3. Интернет браузер (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Половкова М.В., Майсак Н.В., Половкова Т.В.: Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС, М.: Просвещение, 2019.
2. Голуб, Г.Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176 с.
3. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова ; под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224 с.
4. Заир-Бек, С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2017.
5. Новожилова, М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / М.М. Новожилова, С.Г. Воронщиков, И.В. Таврель. – 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2018. – 160 с.
6. Сизикова, С.Ф. Основы делового общения. 10–11 кл.: методическое пособие / С.Ф. Сизикова. – М.: Дрофа, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1	- наблюдение за ходом выполнения практических работ; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1 Раздел 3. Темы 3.1</p>	
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Введение в специальность» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Введение в специальность» является раскрытие специфики профессиональной деятельности рабочего (служащего) по конкретной профессии, способствование стойкой мотивации к овладению видами профессиональной деятельности рабочего (служащего) по конкретной специальности, его интеграции в профессиональную трудовую деятельность.

Задачей дисциплины «Введение в специальность» является: формирование целостного представления о выбранной специальности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать ситуации; – оценивать результаты деятельности; – принимать ответственное решение; – определять методы решения профессиональных задач. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека; – обобщенный алгоритм решения проблемы; – общую логику разрешения любой проблемы;

	<p>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-реализовывать составленный план;</p> <p>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знать:</p> <p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-структуру плана для решения задач;</p> <p>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>– выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <p>-определять задачи для поиска информации;</p> <p>-определять необходимые источники информации;</p> <p>-планировать процесс поиска;</p> <p>-структурировать получаемую информацию;</p> <p>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>-оформлять результаты поиска, применять средства</p>	<p>Уметь:</p> <p>– осуществлять поиск информации;</p> <p>– извлекать и проводить первичную обработку информации;</p> <p>– воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации, письменной коммуникации.</p> <p>Знать:</p> <p>– значение понятия информации;</p> <p>– источники информации и их особенности;</p> <p>– выбор необходимых источников информации при решении проблемы.</p>

	<p>информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформлять бизнес-план; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать деятельность; – планировать ресурсы; – осуществлять текущий контроль деятельности; – работать в команде (группе); – владеть устной коммуникацией (монолог). <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и социальную значимость своей будущей профессии; – типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией); - перспективы развития профессии в современных социально-экономических условиях.

	<ul style="list-style-type: none">-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;-презентовать бизнес-идею;-определять источники финансирования.	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	36
в т.ч.	
1. Основное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	-
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	14
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		12	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
Тема 1.1. Общие представления о профессии	Основное содержание	4	<i>OK 01, OK 02</i>
	Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих: понятие, структура. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС): понятие, назначение, функции, их структура. Общая характеристика профессии: код, наименование профессии и квалификации, нормативные сроки обучения, формы освоения ППСЗ.	2	
	Практические занятия: Практическая работа. Работа с ФГОС в сети Интернет	2 2	
Тема 1.2 Квалификационные требования к профессии	Основное содержание	2	<i>OK 03</i>
	Основные понятия: квалификация, профессия, специалист. Квалификационные требования: понятия, назначения, отличия. Нормативные документы, регламентирующие эти требования, их статус. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной профессии. Классификатор рабочих профессий. Документационное подтверждение классификаций специалиста. Диплом об окончании учебного заведения: структура и содержание.	2	
Тема 1.3. Организация рабочего места по профессии	Основное содержание	6	<i>OK 03</i>
	Предприятия отрасли. Оборудование. Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по профессии	2	
	Практические занятия: Практическая работа. Экскурсия на предприятие -партнёр	4 4	

Раздел 2. Профессиональная деятельность		16	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
Тема 2.1. Современная ситуация на региональном рынке труда	Основное содержание Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники профессиональных учебных заведений на рынке труда.	4 2	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
	Практические занятия: Практическая работа. Поиск информации	2 2	
Тема 2.2. Профессиональная и непрофессиональная деятельность	Основное содержание Понятие «профессиональная и непрофессиональная деятельность», «профессиограмма», «профессиональная карьера». Основа выбора профессии, построение профессиональной карьеры - сформировать себя как специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и способностей. Возможные варианты трудоустройства по профессии, осваиваемой в образовательном учреждении. Профессиональные цели и ценности будущего профессионала.	2 2	<i>OK 01, OK 03</i>
	Практические занятия:	-	
Тема 2.3. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста	Основное содержание Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.	4 2	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
	Практические занятия: Практическое занятие. Планирование деятельности и ресурсов	2 2	
Тема 2.4. Типичные и особенные требования работодателя	Основное содержание Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность,	6 4	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>

к работнику. Письменная и устная коммуникация	правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Составление продуктов письменной и устной коммуникации	2	
Раздел 3. Основы социальной компетентности		6	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
Тема 3.1. Работа в команде (группе)	Основное содержание	6	<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
	Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Лидерские навыки в структуре социальной компетентности. Виды лидерства. Организаторские способности как основа развития лидерских качеств. Способы влияния на других.	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Диагностика и развитие лидерских качеств	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие лаборатории информационно-коммуникационных технологий.

Эффективность преподавания курса зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся
- дидактические материалы (задания для практических работ и др.);
- технические средства обучения (рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть; компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки) для обучающихся, выход в локальную сеть).

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. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в ПД: учеб. для студ. учреждений СПО/ Е.В. Михеева. – 5-е изд., испр. - М.: ИЦ «Академия», 2021
2. Панфилова А. П. Психология общения: учеб. для студ. учреждений СПО/ А. П. Панфилова. – 7-е изд., испр. - М.: ИЦ «Академия» , 2020

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM Государственный контракт № 6990235, от 12.09.2022
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks Государственный контракт № 7047351, от 23.09.2022
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный.
4. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный.
5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в российской федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://273-фз.пф/zakonodatelstvo/federalnyy-zakon-ot-29-dekabrya-2012-g-no-273-fz-obobrazovanii-v-rf>, свободный.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии «Наладчик технологического оборудования (электронная техника)». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://classinform.ru/fgos/210109.03-naladchik-tekhnologicheskogo-oborudovaniia-elektronnaia-tekhnika.html>, свободный.
7. Виртуальный музей электроники. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://20-wek.ru/>, свободный.
8. Виртуальный музей информатики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://informat444.narod.ru/museum>, свободный.
9. Постановление Министерства труда РФ от 10 ноября 1992 г. № 31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9028056>, свободный.
10. Атлас новых профессий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://atlas100.ru>, свободный.
11. А. Я. Психология: тесты, тренинги, словарь, статьи. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://azps.ru>, свободный.
12. Школа презентаций SCI&TECH Present! School. Тренинги по презентациям. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://presportal.ru>, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1. Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1.	Устный опрос Тестирование, Практические работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1. Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1.	Устный опрос Тестирование, Практические работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.2., 1.3. Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.1.	Устный опрос Тестирование, Практические работы

Приложение 2.16

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кулешова Светлана Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии.
3.2.	Материально – техническое обеспечение.
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философия

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель изучаемой дисциплины - сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Задача изучаемого курса — формирование у студентов понимания наиболее общих, фундаментальных закономерностей и принципов существования и познания окружающего мира. В силу этого общая цель изучения данной дисциплины заключается в вооружении будущего специалиста научной методологией познания природы и сущности повседневной реальности и системного мира человека, оценки фактов действительности, формирования ценностных установок, основанных на знании опыта функционирования общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11	<ul style="list-style-type: none">– ориентироваться в истории развития философского знания;– вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;	<ul style="list-style-type: none">– основных философских учений;– главных философских терминов и понятий;проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин.

	применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **48** часов, в том числе:

— во взаимодействии с преподавателем 48 часов.

Промежуточная форма аттестации осуществляется в виде дифференцированного зачета.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
В том числе:	
теоретическое обучение	44
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в философию.				
Тема 1.1. Понятие «Философия» и его значение	Содержание учебного материала		2	ОК.01- ОК.11
	1	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.		
	2	Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.		
Раздел 2. Историческое развитие философии				
Тема 2.1. Восточная философия	Содержание учебного материала		2	ОК.01- ОК.11
	1	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.		

	2	<p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p>		
	3	<p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>		
Тема 2.2. Античная фило-	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала	2	

софия. (доклассический период).		(архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.		
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.	2	
	2	Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.		
Тема 2.4. Средневековая философия.	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.	2	
	Содержание учебного материала			ОК.01-

Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	1	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.	2	ОК.11
	2	Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.		
Тема 2.6. Философия XVII века.	Содержание учебного материала		2	ОК.01- ОК.11
	1	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».		
	2	Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение о нашем мире как лучшем из возможных.		
Тема 2.7. Философия XVIII века	Содержание учебного материала		2	ОК.01- ОК.11
	1	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.		

	2	И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века.		
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала			OK.01-OK.11
	1	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха. Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха	2	
Тема 2.9. Современная западная философия.	Содержание учебного материала			OK.01-OK.11
	1	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше.	2	
	2	Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю.		
	3	Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.		

		Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм		
Тема 2.10. Русская философия.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.	2	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.				
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	Содержание учебного материала			
	1	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	2	ОК.01- ОК.11
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. За-	2	

		коны диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.		
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания	2	
	2	Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека.		
	3	Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.		
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.	2	
	2	Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.		
	3	Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.		
Тема 3.5. Философия общества.	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания.	2	

		Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		
Тема 3.6. Философия истории.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	2	
Тема 3.7. Философия культуры.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.	2	
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.	2	
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении	2	

		современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.		
Тема 3.10. Философия и религия.	Содержание учебного материала			ОК.01- ОК.11
	1	Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире. И России.	2	
Тема 3.11. Философия науки и техники.	Содержание учебного материала		2	ОК.01- ОК.11
	1	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя.		
	2	Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.		
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.	Самостоятельная работа			
	Содержание учебного материала			
	1	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	2	ОК.01- ОК.11
Контрольная работа			2	
Всего			48	

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – обучающийся. Это дает возможность каждому обучающемуся обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы: личностно-ориентированная технология обучения, технология уровневой дифференциации, использование на уроках математики уровневой дифференциации, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении, игровые технологии, тестовые технологии, зачетная система, групповая технология, здоровьесберегающие технологии.

В настоящее время среднее профессиональное образование ориентировано на работодателя, который оценивает подготовленность специалистов по уровню компетентности. Поэтому профессиональное образование должно быть ориентировано на подготовку компетентного специалиста, способного применять полученные знания и умения, быть готовым к осуществлению определенного вида деятельности в конкретных ситуациях. ФГОС нового поколения позволяет формировать определенный уровень профессиональной компетентности, чтобы стать востребованным специалистом на рынке труда.

Применение активных и интерактивных технологий повышает интерес к изучаемому предмету, способствует повышению качества обучения, позволяет использовать обучающимся различные источники информации (в том числе и Интернет).

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных, психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В современном преподавании выделяют пассивные, активные и интерактивные стратегии. Умелое сочетание данных стратегий обеспечивает эффективность преподавания и качество образования.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2 курс 3 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Формы воплощения - активных методов обучения разнообразны: круглые столы, дискуссии, «мозговые штурмы», различные беседы; - интерактивным методам можно отнести проектную деятельность, ролевые и деловые игры, дебаты.
	КР	Самостоятельно	Контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

В наличии имеется учебный кабинет №19 Социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- компьютер, мультимедийное оборудование
- видеоматериалы

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по «Основам философии»

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, компьютер и мультимедиапроектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Горелов А.А. Основы философии: учеб. пособие для студ. сред. Проф. учеб. заведений / А.А. Горелов. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Канке В.А. Основы философии: Учебник для студентов средних специальных учебных заведений. – М.: Логос, 2004. – 288 с.: ил.
2. Попова Ю.В. Основы философии: учеб. пособие для студентов колледжа всех специальностей / Ю.В. Попова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Воронеж. гос. Пром.-гуманитар. колледж. – Воронеж : ВГПГК, 2010. – 119 с.
3. Стрельник О.Н. Философия: краткий курс лекций/ О.Н.Стрельник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 240с. – Серия: Хочу все сдать!

Интернет – ресурсы :

- www.alleg.ru/edu/philos1.htm.ru,
[wikipedia.org/wiki/ Философия](http://wikipedia.org/wiki/Философия)
www.diplom-inet.ru/resursfilos

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса (устного/письменного), тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - устного и письменного опроса - тестирования; 3. Итоговая аттестация в форме зачета.
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; 	

Приложение 2.17

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кулешова Светлана Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование
п/п	
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии.
3.2.	Материально – техническое обеспечение.
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт программы учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.

Задачи изучения дисциплины:

— рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI вв.;

— показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

— сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

— показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11	— ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; — выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	— основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.); — сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; — основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; — назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; — о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; — содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки 48 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем – 48 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины «ОГСЭ.02 история»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	44
контрольные работы	2
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1	Становление индустриально цивилизации в Европе и Америке в XIX.		
	1	Промышленный переворот и его последствия. Международные отношения. Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры.	2 ОК 01 – ОК 11
Раздел 2	Процесс модернизации в традиционных обществах Востока в XIX в.		
	1	Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Китай и Япония.	2 ОК 01 – ОК 11
Раздел 3	Россия в XIX в.		
	1	Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX в. Движение декабристов. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX в. Внешняя политика России во второй половине XIX в. Отмена крепостного права и реформы 60 – 70 х гг. XIX в. Контрреформы. Общественное движение во второй половине XIX в. Экономическое развитие во второй половине XIX в. Внешняя политика России XIX в. Русская культура XIX в.	10 ОК 01 – ОК 11
Раздел 4	От Новой истории к Новейшей.		
	1	Мир в начале XX в. Пробуждение Азии в начале XX в. Россия на рубеже XIX в. XX в. Революция 1905 – 1907 гг. в России. Россия в период столыпинских реформ. Серебряный век русской культуры. Первая мировая война. Боевые действия 1914-1918 гг. первая мировая война и общество. Февральская революция в России. От февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия. Гражданская война в России.	9 ОК 01 – ОК 11
	2	Контрольная работа №1	1 3
Раздел 5	Мир между двумя мировыми войнами		
	1	Европа и США. Недемократические режимы. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения. Культура в первой половине XX в. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Советское государство и общество в 30-е гг. XX в. Советская культура в 20 – 30 –е гг. XX в.	8 ОК 01 – ОК 11
Раздел 6	Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.		
	1	Накануне мировой войны. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Второй период второй мировой войны.	2 1, 2
Раздел 7	Мир во второй половине XX в. – начале XXI в.		

	1	Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Ведущие капиталистические страны. Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы. Индия, Пакистан, Китай. Страны Латинской Америки. Международные отношения. Развитие культуры.	5	1, 2
	2	Контрольная работа № 2	1	ОК 01 – ОК 11
Раздел 8	СССР в 1945 – 1991 гг. Современная Россия.			
	1	СССР в послевоенные годы. СССР в 50 – х – начале 60-х гг. XX в. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX в. СССР в годы перестройки. Развитие советской культуры (1945 – 1991 гг.). Россия в конце XX – начале XXI в. в.	6	ОК 01 – ОК 11
			Самостоятельная работа	2
			Контрольная работа	2
				3

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, современный выпускник – это человек «осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества; активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества; умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике; уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов».

Исходя из этих предпосылок, приоритетным направлением в своей педагогической деятельности я рассматриваю развитие познавательных способностей студентов. И если говорить об историческом образовании, это - развитие у студентов исторического мышления, т.е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии, оценки исторических событий и личностей, определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории.

На уроках истории я использую следующие образовательные технологии: проблемное обучение; игровые технологии; групповые технологии; коллективный способ обучения; технология развивающего обучения Д.Б. Эльконика и В.В Давыдова; технология развивающего обучения основе схемных и знаковых моделей учебного материала. (В.Т Шаталов). (учебное пособие); технологию опорных схем; здоровьесберегающие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 97 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных, психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В современном преподавании выделяют пассивные, активные и интерактивные стратегии. Умелое сочетание данных стратегий обеспечивает эффективность преподавания и качество образования.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Се- местр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2 курс 3 се- местр	ТО	Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие: творческие задания; работа в малых группах; обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии); социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог); тестирование; разминки; обратная связь; дистанционное обучение.; обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений); разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «лестницы и змейки»); тренинги
	ПР	
	ЛР	

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Материально – техническое обеспечение

В наличии имеется кабинет истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся (25 обучающихся);

- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «История».

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Учебник в 2 ч. – 1-е изд. – М.: Академия, 2021.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. СПО. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2021.

Дополнительные источники:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: Дидактические материалы: учеб. пособие. – 1-е изд. – М.: Академия, 2010.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. СПО. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2010.
3. Богатуров А.Д., Аверков В.В. История международных отношений. 1945-2008: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2010.
4. Глебов И.Н. Международное право: учебник. – М.: Дрофа, 2006.
5. Загладин Н.В. Всеобщая история. – М.: Русское слово, 2010.
6. Куда идет Россия / Сост.: С.Г. Кара-Мурза, С.А. Батчиков, С.Ю. Глазьев. – М.: Эксмо: Алгоритм, 2010.
7. Маринченко А.В. Геополитика: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2009.
8. Мировая экономика и международный бизнес / Под общ. ред. В.В.Полякова, Р.К.Щенина. – М.: КНОРУС, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека военно-исторической литературы на сайте: <http://militera.lib.ru/index.html>.
2. Журнал «Россия в глобальной политике» на сайте: <http://www.globalaffairs.ru>.
3. Исторический портал: <http://www.hrono.ru>.
4. Официальный сайт Совета безопасности России: <http://www.scrf.gov.ru>
5. Портал МИД России <http://www.mid.ru>.
6. Портал Правительства России: <http://government.ru>
7. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>
8. Публикации научно-образовательного форума по международным отношениям на сайте: <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>.
9. Текст Конституции России на сайте: <http://www.constitution.ru>.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Примеры форм и методов контроля и оценки - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование.
2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания	- Контрольная работа. - Семинар - Защита курсовой работы (проекта) - Выполнение
3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;		

<p>4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>проекта;</p> <p>- Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</p> <p>- Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</p> <p>- Решение ситуационной задачи</p>
<p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Приложение 2.18

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Пряженцева Ольга Валерьевна, преподаватель

Пантелеева Любовь Викторовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№п\п	Наименование
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1	Область применения программы
1.2	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
1.4	Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины
2.	Структура и содержание программы учебной дисциплины
2.1	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2	Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»
3.	Условия реализации программы дисциплины
3.1	Образовательные технологии
3.2	Материально-техническое обеспечение
3.3	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины
4.1	Критерии оценки устного ответа
4.2	Критерии оценки письменной работы
4.3	Критерии оценки результатов теста
4.4	Требования к реферату
5.	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Английский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (очная форма обучения)

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины: Рабочая программа ориентирована на достижение следующих

Целей:

- **дальнейшее развитие** иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);
- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота;
- **формирование общих компетенций** обучающихся на иностранном языке, необходимых как для реализации профессиональной деятельности в современных условиях, так и для активного применения в повседневном общении;

Задачи:

Дальнейшее развитие **речевой компетенции** - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

Дальнейшее развитие **языковой компетенции** - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

Дальнейшее развитие **социокультурной компетенции** - увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и стран изучаемого языка; Дальнейшее развитие **компенсаторной компетенции** - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

Дальнейшее развитие **учебно-познавательной компетенции** - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, развитие способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, удовлетворение с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

Дальнейшее развитие мыслительной деятельности, логического мышления, внимания, памяти, расширение кругозора и общей культуры обучающихся;

Дальнейшее развитие и воспитание навыков самостоятельной работы, работы в микро-группах и коллективе, трудолюбия, систематичности в работе, коммуникативных способностей обучающихся;

Дальнейшее развитие способности к приобретению и анализу информации, готовности к дальнейшему самообразованию;

Дальнейшее развитие механизма языковой догадки, понимания сущности языковых явлений и умений сопоставлять родной язык с изучаемым, готовности вступать в общение с социальными партнёрами на иностранном языке;

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен обладать:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11	<p><u>говорение</u></p> <p>– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</p> <p>– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <p>– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p>	<p>– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;</p> <p>– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</p> <p>– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</p> <p>– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p>

	<p><u>аудирование</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: <p><u>чтение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; <p><u>письменная речь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **168** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **168** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса английского языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учетом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне.

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: **основной**, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования, и **профессионально направленный (вариативный)**.

Изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и совершенствование навыков и умений, сформированных в основной школе. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля профессионального образования, конкретной профессии НПО или специальности СПО.

Основными компонентами содержания обучения английскому языку в учреждениях НПО и СПО являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально-содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков и предполагает не системную, а функциональную, соответствующую речевым функциям, организацию изучаемого материала.

Особое внимание при таком подходе обращается на значение языкового явления, а не на его форму. Коммуникативные задачи, связанные с социальной активностью человека и выражающие речевую интенцию говорящего или пишущего, например, просьбу, приветствие, отказ и т.д., могут быть выражены с помощью различных языковых средств или структур.

Содержание программы учитывает, что обучение английскому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Отличительной чертой программы является ее ориентированность на особенности культурной, социальной, политической и научной реальности современного мира эпохи глобализации с учетом роли, которую играет в современном мире английский язык как язык международного и межкультурного общения.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной профессии НПО или специальности СПО.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль

выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления различных видо-временных форм глагола, контрастивного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля предполагает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении английскому языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

В программе отдельно представлен языковой материал для продуктивного и рецептивного усвоения, что предполагает использование соответствующих типов контроля.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	158
проверочные работы	-
контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основной курс			
Тема 1.1. Спорт.	<p>Лексический материал</p> <p>Обсуждение: Виды спорта. Важность занятия спортом для человека. Чтение текстов связанных со спортом. Составление высказываний по теме " Как я отношусь к спорту", " Вид спорта, которыми я занимаюсь или хотел бы заниматься".</p> <p>Грамматический материал</p> <p>Личные , притяжательные, объектные, неопределенные местоимения. Место данных местоимений в предложении.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
Тема 1.2. Здоровье.	<p>Лексический материал.</p> <p>Обсуждение , составление высказываний : Пропаганда здорового образа жизни. Что нужно делать, чтобы не потерять свое здоровье. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них.</p> <p>Грамматический материал</p> <p>Степени сравнения наречий. Настоящее простое и продолженное время: утвердительные, отрицательные и вопросительные формы.</p> <p>Обязательная контрольная работа .</p>	9	ОК.01 –ОК.11
Тема 1.3. Компьютеры, их составные части.	<p>Лексический материал.</p> <p>Обсуждение сфер жизни, где применяются компьютеры, их главные достоинства и недостатки. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал.</p> <p>Времена английского глагола. Страдательный залог.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
		2	ОК.01 –ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.4. Компьютерная инженерия.	Лексический материал.	11	ОК.01 –ОК.11
	Знакомство с особенностью профессии. Основные задачи компьютерной инженерии. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.		
	Грамматический материал.		
	Продолженные времена глагола: утвердительная, отрицательная ,вопросительная форма. Настоящее и прошедшее время пассивного залога.		
Тема 1.5. Образование, обучение; профессии и специальности, профессиональный рост, карьера	Лексический материал.	11	ОК.01 –ОК.11
	Составление рассказа - моя будущая профессия.. Участие в дискуссии – «Важность изучения иностранного языка для профессионального роста и карьеры».Виды профессий, профессиональные качества. Выбор профессий в России и странах изучаемого языка. Роль профессии в жизни современного человека. Профессиональный рост, карьера.		
	Грамматический материал.		
	Совершенные времена английского глагола: утвердительная, отрицательная вопросительная форма.		
Раздел 2. Профессионально-ориентированный курс			
Тема 2.1. Исследование космоса	Лексический материал.	11	ОК.01 –ОК.11
	Достижения человека в исследовании космоса, биографии людей, посвятивших себя космическим исследованиям.		
	Грамматический материал.		
	Модальные глаголы и их эквиваленты. Условные предложения.		
Тема 2.2. Наука и техника.	Лексический материал.	9	ОК.01 –ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>Понятие научно-технического прогресса. Роль науки в развитии современного общества. Великие изобретения человечества. Великие ученые мира. Современные материалы. Автоматизация. Компьютер. Информационные технологии. Интернет в нашей жизни.</p> <p>Грамматический материал. Словообразование. Конверсия. Суффиксы и префиксы.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа.</p>	3	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.3.Авиация	<p>Лексический материал. Основные компоненты самолета. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал. Система времен английского глагола. Активный залог.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.4. Аналоговые и цифровые вычислительные машины.	<p>Лексический материал. Сходства и различия аналоговых и цифровых вычислительных машин. Возможные операции с вычислительными машинами. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал. Времена глагола : пассивный залог.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.5. Компьютеры, типы и функции.	<p>Лексический материал. Основные типы и функции компьютеров. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал. Сложное подлежащее и дополнение.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа.</p>	10	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.6. Интернет.	<p>Лексический материал.</p>	4	ОК.01 –ОК.11
		11	ОК.01 –ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>Основные термины. Электронная почта, сотовая связь, интернет. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал.</p> <p>Согласование времен в главном и придаточном предложениях.</p>		
Тема 2.7. Родоначалники русской электроники.	<p>Лексический материал.</p> <p>Лобачевский П.Н. и Лодыгин А.Н. – великие русские ученые и изобретатели. Работа с текстом на данную тему. Составление вопросов и ответы на них. Пересказ текста.</p> <p>Грамматический материал.</p> <p>Пунктуация в придаточных определительных предложениях.</p>	10	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.8. Заполнение анкеты	<p>Лексический материал.</p> <p>Заполнение анкеты при пересечении границы, в аэропорту, в гостинице, при приеме на работу.</p> <p>Грамматический материал.</p> <p>Неличные формы глаголов: причастия настоящего и прошедшего времени.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
Тема 2.9. Искусство и правила составления резюме	<p>Лексический материал.</p> <p>Письма-сопровождения резюме, самостоятельные сопроводительные резюме потенциальным работодателям, хронологические резюме, письма с ответами на объявления. Функциональные резюме. Письма о приеме на работу. Самостоятельная просьба о приеме на работу. Отклик на вакансии.</p> <p>Грамматический материал.</p> <p>Инфинитивные обороты: сложное дополнение. Герундий.</p>	11	ОК.01 –ОК.11
	Всего:	168	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии.

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 97 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающегося.

3.1.2. в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекция-беседа, дискуссия, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
ТО	Теоретическое обучение	Лекция-беседа, дискуссия, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты
ОКР		Обязательные контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов по английскому языку.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- аудиосистема;
- телевизор;
- DVD плеер;
- мультимедиапроектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Безкорвайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. М.: Издательский центр "Академия" , 2022.-256с.: ил.
2. Голицынский Ю. Грамматика. Сборник упражнений, Санкт-Петербург, 2021. - 576с.

Дополнительные источники:

1. Клоуз.Р.А.Справочник по грамматике для изучающих английский язык: пособие для учителя/ Р.А.Клоуз.2008.-352с.
2. Лингвистический энциклопедический словарь.-М.: «Советская энциклопедия»,2008.-254с.
3. Иностранные языки в школе. Научно-методический журнал учрежден Минобразованием и науки РФ.
4. DVD. English. Полный курс. Москва, 2011

Интернет источники:

1. www.englishtips.org- сайт полезных материалов для изучающих английский язык
2. www.busyteacher.org – сайт бесплатных печатных материалов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	

<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас 	<p>Формы и методы контроля: выполнение домашних заданий, написание сочинений</p> <p>Формы и методы оценки: проверка сочинений, наблюдение за ходом выполнения заданий, экспертная оценка результата домашнего задания</p>
<p>Знать:</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности 	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>

4.1 Критерии оценки устного ответа.

Монологическая форма

Отметка	Характеристика ответа
5	Учащийся логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки практически отсутствуют. Речь понятна: практически все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. Объём высказывания не менее 5 фраз.
4	Учащийся логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Учащийся допускает отдельные лексические или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, учащийся не допускает фонематических ошибок. Объём высказывания не менее 5 фраз.

3	Учащийся логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Но высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, учащийся в основном соблюдает правильную интонацию. Объём высказывания - менее 5 фраз.
2	Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.

Диалогическая форма

Отметка	Характеристика ответа
5	Учащийся логично строит диалогическое общение в соответствии с коммуникативной задачей; демонстрирует умения речевого взаимодействия с партнёром: способен начать, поддержать и закончить разговор. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Ошибки практически отсутствуют. Речь понятна: практически все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. Объём высказывания не менее 4 реплик с каждой стороны.
4	Учащийся логично строит диалогическое общение в соответствии с коммуникативной задачей. Учащийся в целом демонстрирует умения речевого взаимодействия с партнёром: способен начать, поддержать и закончить разговор. Используемый словарный запас и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Могут допускаться некоторые лексико-грамматические ошибки, не препятствующие пониманию. Речь понятна: практически все звуки произносятся правильно, в основном соблюдается правильная интонация. Объём высказывания не менее 4 реплик с каждой стороны.
3	Учащийся логично строит диалогическое общение в соответствии с коммуникативной задачей. Однако учащийся не стремится поддерживать беседу. Используемые лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Фонематические, лексические и грамматические ошибки не затрудняют общение. Но встречаются нарушения в использовании лексики. Допускаются отдельные грубые грамматические ошибки. Объём высказывания - менее 4 реплик с каждой стороны.

2	Коммуникативная задача не выполнена. Учащийся не умеет строить диалогическое общение, не может поддержать беседу. Используется крайне ограниченный словарный запас, допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.
---	---

4.2 Критерии оценки письменной работы

Оценка за письменную работу выставляется исходя из % правильно выполненных заданий.

Виды работ	Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
Контрольная работа	90-100%	70-89%	50-69%	меньше 50%
Тест				
Самостоятельная работа, проверочная работа, словарный диктант	95-100%	75-94%	50 -74%	меньше 50%

Критерии оценивания письменных творческих работ (сочинение, рассказ, статья, эссе, письмо) по английскому языку

Оценка «5» - учащийся точно и полностью выполнил задание, правильно определил степень официальности / неофициальности иноязычного письменного высказывания. Текст логично выстроен, корректно использованы средства логической связи. Учащийся использует разнообразную лексику и различные грамматические структуры (простые и сложные). Лексико-грамматические ошибки практически отсутствуют. Имеются единичные ошибки в правописании.

Оценка «4» - учащийся в основном решил поставленную коммуникативную задачу. Текст логично выстроен, однако допущены неточности в использовании средств логической связи. Учащийся использует лексику и грамматические структуры, соответствующие поставленной коммуникативной задаче. Допущены отдельные лексико-грамматические и орфографические ошибки.

Оценка «3» - учащийся частично, неточно выполнил поставленную коммуникативную задачу. Текст не всегда логично выстроен, имеются ошибки в использовании средств логической связи. Учащийся использует однообразную лексику и примитивные грамматические структуры. Допущены лексико-грамматические и орфографические ошибки, при этом некоторые ошибки могут затруднять понимание текста.

Оценка «2» - учащийся не выполнил поставленную коммуникативную задачу, или текст не соответствует заданному объему. Текст не логичен. Многочисленные лексико-грамматические и орфографические ошибки затрудняют понимание текста

4.3 Критерии оценивания тестов

Аудирование.

Оценка «5» - 100% - 80%

Оценка «4» - 80% - 60%

Оценка «3» - 60%- 40%

Оценка «2» - 40%- 20%

Чтение.

Оценка «5» - 100% - 80%

Оценка «4» - 80% - 60%

Оценка «3» - 60%- 40%

Оценка «2» - 40%- 20%

Письмо.

Оценка «5» - 100% - 80%

Оценка «4» - 80% - 60%

Оценка «3» - 60%- 40%

Оценка «2» - 40%- 20%

Говорение.

Оценка «5» - 100% - 80%

Оценка «4» - 80% - 60%

Оценка «3» - 60%- 40%

Оценка «2» - 40%- 20%

Письменные работы.

Оценка «5» - 100% - 80%

Оценка «4» - 80% - 60%

Оценка «3» - 60%- 40%

Оценка «2» - 40%- 20%

4.4 Требования к реферату

Критерии оценки реферата: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Оценка 5 - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек

зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упрощения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

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

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

Приложение 2.19

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Плотичин Антон Юрьевич, преподаватель

Лыткин Владимир Сергеевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии.
3.2.	Материально-техническое обеспечение.
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова» по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц учётом рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Изучение предмета «физическая культура» на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений, и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Перед обучающимися ставятся **задачи**:

- повышение морфофункциональных показателей организма человека;
- обеспечение адекватного возрасту развития физических качеств;
- повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;
- формирование специальных знаний в области ЗОЖ и двигательной активности;
- формирование двигательных умений и навыков для успешного их использования в процессе жизнедеятельности;
- формирование гигиенических знаний и навыков при организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями;

-формирование социальных, нравственных, интеллектуальных, волевых качеств, познавательной активности;

-воспитание этических и эстетических представлений на основе двигательной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11	<p>— готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению;</p> <p>— готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>— способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>— формирование навыков общения со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>— умение оказать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;У6— готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>— готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <p>—готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,включая умение ориентироваться</p>	<p>— сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, неприятию вредных привычек;</p> <p>— потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</p> <p>— приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</p> <p>— формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <p>— владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>— простейшие способы самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции.</p>

	<p>в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <p>— умение использовать средства ИКТ в решении коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;</p> <p>— умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>— владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>— владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>— владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов ГТО;</p>	
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 168 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной нагрузки (всего)	168
учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	168
в том числе:	
Теоретическое обучение	0
практические занятия	168
Лабораторные работы	0
Контрольные работы	0
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
консультации	0
Промежуточная аттестация : зачёт	0
Самостоятельная учебная работа (всего)	
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой(проект) (если предусмотрен)	0
Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчётно-графическая работа, домашняя работа и т.п.)	0
Итоговая аттестация по дисциплине в форме: дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
2 курс			
Раздел 1	Учебно-методические занятия	4	
<p>Тема 1.1 Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО</p>	<p>1</p> <p>Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированы методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.2 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	2	<p>Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Простейшие методики самооценки работоспособности. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.</p> <p>Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.</p> <p>Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Инсигнированность в развитии профилирующих двигательных качеств. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальная карта здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру). Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2	Гимнастика		4	
Тема 2.1 Закрепление техники общеразвивающих упражнений	1	Техника общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, Решение задачи поддержки и укрепления здоровья. развитие выносливости быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Закрепление техники гимнастических упражнений	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 2.2 Комплексы гимнастических упражнений	2	Выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний упражнений чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений утренней, вводной и производственной гимнастики	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		10	
Тема 2.1 Закрепление техники беговых упражнений	1	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Закрепление техники беговых упражнений	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 3.2 Закрепление техники бега на различные дистанции.	2	Закрепление техники кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции, высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бег по прямой с различной скоростью, Техника бега на короткие дистанции, равномерный бег, техника бега на средние дистанции, 6 – минутный бег на выносливость (контрольный норматив). Сдача контрольных нормативов: бег 30 м на время, челночный бег 3 x 10 м на время. Бег 100 м, эстафетный бег 4 x 100 м, 4 x 400 м; бег по прямой с различной скоростью. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.3 Закрепление техники прыжков в длину, в высоту	3	<p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Прыжок в длину с места (Контрольный норматив). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Освоение техники прыжков</p>	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 3.4 Закрепление техники метания гранаты, толкания ядра.	4	<p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра</p> <p>Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 3.5 Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).	5	<p>Техника бега на средние дистанции. Равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши)(Контрольный норматив) Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 4		Плавание.	20	
Тема 4.1 Техника безопасности на воде	1	<p>Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при плавании. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде. Умение оказать первую помощь пострадавшим, знание техники безопасности на воде, освоение самоконтроля при плавании.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.2 Закрепление техники плавания стилем «Кроль»	2	Специальные плавательные упражнения для закрепления техники кроля на груди. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота, координация. Упражнения по изучению техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.3 Закрепление техники плавания на спине	3	Специальные плавательные упражнения для изучения техники плавания на спине Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.4 Закрепление техники стартового прыжка.	4	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.5 Плавание 100м на время Закрепление элементов и игра в водное поло (юноши), элементы	5	Специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота, координация. Упражнения по изучению техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Специальные подготовительные, общеразвивающие	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
фигурного плавания (девушки).		и подводящие упражнения на суше. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, освоение стартов, поворотов, ныряния. Закрепление элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); правила игры, техника ведения мяча, техника передачи мяча, техника броска по воротам		
Тема 4.6 Закрепление техники дыхания при плавании	6	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплыwanie отрезков 25—100 м по 2—6 раз. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде.	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.7 Плавание 200 м на время	7	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 5	Лыжная подготовка		6	
Тема 5.1 Техника безопасности при занятиях лыжным спортом	1	Правила соревнований, первая помощь при травмах и обморожении, техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.2 Закрепление техники лыжных ходов	2	Закрепление техники лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 5.3 Элементы тактики лыжных гонок.	3	Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши) (контрольный норматив) Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 6.	Спортивные игры		24	
Тема 6.1 Футбол. Правила игры. Техника безопасности игры.	1	Футбол. Знание правил соревнований по футболу. Закрепление техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации .	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.2 Футбол. Закрепление техники передач мяча, техники остановки мяча, техники удара по мячу .	2	Закрепление техники передач мяча внутренней и внешней стороной стопы, передача мяча бедром, передача мяча грудью. Техника передачи мяча верхом, низом. Остановка мяча ногой, грудью, бедром. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.3 Футбол. Изучение игровых ситуаций.	3	Обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения.	4	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Футбол. Учебно-тренировочная игра. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.		
Тема 6.4 Футбол. Учебно-тренировочная игра	4	Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.	6	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.5 Волейбол. Закрепление техники передач мяча, техники подачи мяча, техники приёма мяча.	5	Волейбол. Знание правил соревнований . Закрепление техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. Закрепление техники передачи мяча сверху, снизу. Исходное положение (стойки), нападающий удар, тактика нападения.	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.6 Волейбол. Учебно-тренировочная игра.	6	Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку	4	ОК.01 – ОК.11
Раздел 7		Вид спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	10	
Тема 7.1 Закрепление техники упражнений для мышц рук на тренажерах.	1	Контроль за состоянием здоровья. Освоение техники безопасности занятий. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Упражнения с гантелями весом до 5 кг	4	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 7.2 Закрепление техники упражнений для мышц корпуса на тренажёрах.	2	Закрепление техники упражнений для мышц: живота, спины, плечевого пояса на тренажёрах. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Закрепление техники выполнения упражнения: жим штанги	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 7.3 Силовой тест	3	Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (юноши), Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (девушки). Поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши), Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (девушки), Стигание и разгибание рук в упоре на брусьях. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.	2	ОК.01 – ОК.11
Итого			78	
3 курс				
Раздел 1	Учебно-методические занятия		4	
Тема 1.1 Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	1	Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		<p>функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированы методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</p>		
Тема 1.2 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	2	<p>Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Простейшие методики самооценки работоспособности. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.</p> <p>Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.</p> <p>Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Инсигнированность в развитии профилирующих двигательных качеств.</p> <p>Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Индивидуальная</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		оздоровительная программа двигательной активности. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальная карта здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру). Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.		
Раздел 2		Гимнастика	4	
Тема 2.1 Совершенствование техники общеразвивающих упражнений	1	Техника общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, Решение задачи поддержки и укрепления здоровья. развитие выносливости быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Совершенствование техники гимнастических упражнений	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 2.2 Комплексы гимнастических упражнений	2	Выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний упражнений чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений утренней, вводной и производственной гимнастики	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3		Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	6	
Тема 2.1 Совершенствование техники беговых упражнений	1	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Совершенствование техники беговых упражнений	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 3.2 Совершенствование техники бега на различные дистанции.	2	Совершенствование техники кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции, высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бег по прямой с различной скоростью, Техника бега на короткие дистанции, равномерный бег, техника бега на	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		<p>средние дистанции , 6 –минутный бег на выносливость (контрольный норматив). Сдача контрольных нормативов: бег 30 м на время, челночный бег 3 x10м на время. Бег 100 м, эстафетный бег 4 x100 м, 4 x400 м; бег по прямой с различной скоростью.</p> <p>Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.</p>		
Тема 3.3 равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).	3	<p>Техника бега на средние дистанции. Равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши)(Контрольный норматив) Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 4		Плавание.	14	
Тема 4.1 Техника безопасности на воде	1	<p>Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при плавании. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде. Умение оказать первую помощь пострадавшим, знание техники безопасности на воде, освоение самоконтроля при плавании.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.2 Совершенствование техники плавания стилем «Кроль»	2	<p>Специальные плавательные упражнения для совершенствования кроля на груди. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота, координация. Упражнения по изучению техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Умение выполнить специальные</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.		
Тема 4.3 Совершенствование техники плавания на спине	3	Специальные плавательные упражнения для изучения техники плавания на спине Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.4 Совершенствование техники стартового прыжка.	4	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.5 .Плавание 100м на время Совершенствование элементов и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки).	5	Специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота, координация. Упражнения по изучению техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, освоение стартов, поворотов, ныряния. Совершенствование элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); правила игры, техника ведения мяча, техника передачи мяча, техника броска по воротам	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.6 Совершенствование техники	6	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
дыхания при плавании		систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводные упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде.		
Тема 4.7 Плавание 200 м на время	7	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводные упражнения на суше.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 5	Лыжная подготовка		4	
Тема 5.1 Техника безопасности при занятиях лыжным спортом	1	Правила соревнований, первая помощь при травмах и обморожении, техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 5.2 Совершенствование техники лыжных ходов. Элементы тактики лыжных гонок	2	Совершенствование техники лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши) (контрольный норматив) Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений.	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.		
Раздел 6.		Спортивные игры	18	
Тема 6.1 Футбол. Правила игры. Техника безопасности игры.	1	Футбол. Знание правил соревнований по футболу. Совершенствование техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации .	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.2 Футбол. Совершенствование техники передач мяча, техники остановки мяча, техники удара по мячу .	2	Совершенствование техники передач мяча внутренней и внешней стороной стопы, передача мяча бедром, передача мяча грудью. Техника передачи мяча верхом, низом. Остановка мяча ногой, грудью, бедром. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.3 Футбол. Изучение игровых ситуаций.	3	Обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Футбол. Учебно-тренировочная игра. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.4 Футбол. Учебно-тренировочная игра	4	Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.	4	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.5 Волейбол. Совершенствование техники передач мяча, техники подачи мяча, техники приёма мяча..	5	Волейбол. Знание правил соревнований . Совершенствование техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. Совершенствование техники передачи мяча сверху, снизу. Исходное положение (стойки), нападающий удар, тактика нападения.	4	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.6 Волейбол. Учебно-тренировочная игра.	6	Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку	4	ОК.01 – ОК.11
Раздел 7		Вид спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	6	
Тема 7.1 Совершенствование техники упражнений для мышц рук на тренажёрах.	1	Контроль за состоянием здоровья. Освоение техники безопасности занятий. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Упражнения с гантелями весом до 5 кг	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 7.2 Совершенствование техники упражнений для мышц корпуса на тренажёрах.	2	Совершенствование техники выполнения упражнений для мышц: живота, спины, плечевого пояса на тренажёрах. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Совершенствование техники выполнения упражнения: жим штанги	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 7.3 Силовой тест	3	Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (юноши), Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (девушки). Поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши), Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (девушки), Стигание и разгибание рук в упоре на брусьях. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.		
Итого			56	
4 курс				
Раздел 1	Учебно-методические занятия		4	
Тема 1.1 Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	1	<p>Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированы методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.2 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	2	<p>Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Простейшие методики самооценки работоспособности. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.</p> <p>Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.</p> <p>Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Инсигнированность в развитии профилирующих двигательных качеств. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности обучающихся. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальная карта здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру). Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2	Гимнастика		4	
Тема 2.1 Совершенствование техники общеразвивающих упражнений	1	Техника общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, Решение задачи поддержки и укрепления здоровья. развитие выносливости быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Совершенствование техники гимнастических упражнений	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 2.2 Комплексы гимнастических упражнений	2	Выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний упражнений чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений утренней, вводной и производственной гимнастики	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка		4	
Тема 3.1 Совершенствование техники бега на различные дистанции.	2	Совершенствование техники кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции, высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бег по прямой с различной скоростью, Техника бега на короткие дистанции, равномерный бег, техника бега на средние дистанции , 6 –минутный бег на выносливость (контрольный норматив). Сдача контрольных нормативов: бег 30 м на время, челночный бег 3 x10м на время. Бег 100 м, эстафетный бег 4 x100 м, 4 x400 м; бег по прямой с различной скоростью. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 3.2 равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).	3	Техника бега на средние дистанции. Равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши)(Контрольный норматив) Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 4	Плавание.		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.1 Техника безопасности на воде. Совершенствование техники дыхания при плавании	1	Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при плавании. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде. Умение оказать первую помощь пострадавшим, знание техники безопасности на воде, освоение самоконтроля при плавании.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.2 Совершенствование техники плавания стилем «Кроль», на спине.	2	Специальные плавательные упражнения для совершенствования кроля на груди. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Специальные плавательные упражнения для изучения техники плавания на спине Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота, координация. Упражнения по изучению техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники плавания, поворотов. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 4.3 Совершенствование техники стартового прыжка.	3	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		упражнения на суше. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз.		
Тема 4.4 Плавание 400 м на время	4	Умение выполнить специальные упражнения для изучения техники ныряния. Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводные упражнения на суше.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 5.		Спортивные игры	10	
Тема 5.1 Футбол. Правила игры. Техника безопасности игры.	1	Футбол. Знание правил соревнований по футболу. Совершенствование техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 5.2 Футбол. Совершенствование техники передач мяча, техники остановки мяча, техники удара по мячу.	2	Совершенствование техники передач мяча внутренней и внешней стороной стопы, передача мяча бедром, передача мяча грудью. Техника передачи мяча верхом, низом. Остановка мяча ногой, грудью, бедром. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке. Обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Изучение игровых ситуаций. Футбол. Учебно-тренировочная игра. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 5.3 Футбол. Учебно-тренировочная игра	3	Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.	2	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.4 Волейбол. Совершенствование техники передач мяча, техники подачи мяча, техники приёма мяча..	4	Волейбол. Знание правил соревнований . Совершенствование техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации. Совершенствование техники передачи мяча сверху, снизу. Исходное положение (стойки), нападающий удар, тактика нападения.	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 5.5 Волейбол. Учебно-тренировочная игра.	5	Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 6		Вид спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	4	
Тема 6.1 Совершенствование техники упражнений для мышц рук на тренажёрах.	1	Контроль за состоянием здоровья. Освоение техники безопасности занятий. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Упражнения с гантелями весом до 5 кг	2	ОК.01 – ОК.11
Тема 6.2 Совершенствование техники упражнений для мышц корпуса на тренажёрах.	2	Совершенствование техники выполнения упражнений для мышц: живота, спины, плечевого пояса на тренажёрах. Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Совершенствование техники выполнения упражнения: жим штанги. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (юноши), Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (девушки). Поднимание ног в висе до касания перекладины (юноши), Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (девушки), Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.	2	ОК.01 – ОК.11
Итого			34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

3.1.1. Для реализации программы дисциплины «Физическая культура» применяются следующие образовательные технологии:

технология коммуникативного обучения:

технология дифференцированного обучения:

модульная технология;

информационно – коммуникационная технология;

технология развития критического мышления;

проектная технология

технология развивающего обучения

здоровье сберегающие технологии

технология проблемного обучения

игровые технологии

модульная технология

технология мастерских

кейс – технология

технология интегрированного обучения

групповые технологии.

традиционные технологии (классно-урочная система)

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекция-беседа, дискуссия, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3-8 семестр	ПР (практическое обучение)	<p>мастер-классы;</p> <p>работа в малых группах;</p> <p>обучающие игры (ролевые, имитационные, деловые, образовательные)</p> <p>использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии по темам);</p> <p>социальные проекты и другие внеаудиторные формы обучения (соревнования, фильмы);</p> <p>интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов;</p> <p>сократический диалог;</p> <p>обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений);</p> <p>тренинги</p>

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В наличии имеется: спортивный зал, гимнастический зал, тренажерный зал, бассейн, доступ в Интернет, экранно-звуковое оборудование, площадка для мини-футбола, лыже-роллерная трасса.

Оборудование для занятий физической культурой:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного

щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

- стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, флажки или флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. «Физическая культура». Учебник для НПО и СПО. А.А. Бишаева. Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. «Физическая культура». Учебник для СПО. Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич., Г.И. Погадаев. Издательский центр «Академия», 2013., 13-е издание

Интернет-ресурсы:

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

4. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, проверочных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать/понимать · влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; · способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; · правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной	- Дифференцированный зачет Выполнение нормативов на зачетах по теме
уметь: · выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений	- Дифференцированный зачет Выполнение нормативов на зачетах по теме Защита практической работы

**Обязательные контрольные задания для определения и оценки
уровня физической подготовленности обучающихся**

№ п/п	Физиче- ские спо- собности	Контроль- ное упражне- ние (тест)	Воз- раст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скорост- ные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9–5,3	6,1 и ниже
			17	4,3	5,0–4,7	5,2	4,8	5,9–5,3	6,1
2	Координа- ционные	Челночный бег 3×10 м, с	16	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3–8,7	9,7 и ниже
			17	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3–8,7	9,6
3	Ско- ростно-си- ловые	Прыжки в длину с ме- ста, см	16	230 и выше	195–210	180 и ниже	210 и выше	170–190	160 и ниже
			17	240	205–220	190	210	170–190	160
4	Выносли- вость	6-минут- ный бег, м	16	1500 и выше	1300–1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050– 1200	900 и ниже
			17	1500	1300–1400	1100	1300	1050– 1200	900
5	Силовые	Подтягива- ние: на вы- сокой пере- кладине из виса, кол- во раз (юноши), на низкой перекла- дине из виса лежа, количество раз (де- вушки)	16	11 и выше	8–9	4 и ниже	18 и выше	13–15	6 и ниже
			17	12	9–10	4	18	13–15	6

Оценка уровня физической подготовленности юношей основной медицинской группы

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Бег на дистанцию 100 м.(с)	15.0	15.5	16.0
4. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
5. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
6. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
7. Координационный тест — челночный бег 3´10 м (с)	7,3	8,0	8,3
8. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3

Оценка уровня физической подготовленности девушек основной медицинской группы

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3км (мин, с)	19.00	21,00	б/вр
3. Бег на дистанцию 100 м. (с)	19.5	20.5	21.5
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
6. Координационный тест — челночный бег 3´10 м (с)	8,4	9,3	9,7

Приложение 2.20

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Хохлова Анастасия Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины.
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины.
2.2.	Структура учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии
3.2.	Материально-техническое обеспечение
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, направленных на формирование общеучебных компетенций, включающими способность:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью);– определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее	<ul style="list-style-type: none">– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;– содержание актуальной нормативно-правовой документа-

	<p>значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – описывать значимость своей профессии (специальности) 	<p>ции; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).
--	---	--

Цели изучения дисциплины: овладение способами межличностного общения в профессиональной и личностной коммуникации; усвоение этических норм и принципов общения; приобретение навыков успешного построения деловых отношений; формирование психологических и нравственных качеств, выступающих необходимыми условиями эффективной профессиональной деятельности и поведения, таких как конкурентоспособность, коммуникабельность, представительность, презентабельность.

Задачи изучения дисциплины: заключаются в овладении основными теоретическими положениями психологии общения; освоении эффективных приемов осуществления вербальной и невербальной коммуникации; формировании умений определять важнейшие психологические характеристики партнера и составлять его объективный психологический портрет; формировании знаний о выборе оптимальной коммуникативной стратегии в деловых переговорах; развитии умений применять в деловых ситуациях основные этические принципы общения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **48** часов, в том числе:

— во взаимодействии с преподавателем 48 часов.

Промежуточная форма аттестации осуществляется в виде дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	48
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
В том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	-
лабораторные работы	-
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
консультации	-
промежуточная аттестация	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05. Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Психологические аспекты общения				
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1	Общение в системе межличностных и общественных отношений.	2	ОК.01-ОК.11
	2	Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практическое занятие (не предусмотрены)			
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		-	
Тема 1.2. Классификация общения	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1	Виды общения. Структура общения. Функции общения.	2	ОК.01-ОК.11
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		-	
Тема 1.3. Средства общения	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1	Вербальные средства общения.	2	ОК.01-ОК.11
	2	Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия (не предусмотрены)		-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		-	

Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала			
	1	Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	2	ОК.01-ОК.11
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-		
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-		
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна.	2	
	2	Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-		
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей	2	
	2	Методы развития коммуникативных способностей.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>			
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			

	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Раздел 2 Деловое общение				ОК.01-ОК.11
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.	2	
	2	Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении.	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.	2	
	2	Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>			
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание учебного материала			ОК.01-ОК.11
	1	Переговоры как разновидность делового общения.	2	
	2	Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>			
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>			

	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>	-	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении			ОК.01-ОК.11
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание учебного материала		
	1	Понятие конфликта и его структура.	2
	2	Динамика конфликта. Виды конфликтов.	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала		ОК.01-ОК.11
	1	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 11
	1	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Практическое занятие <i>(не предусмотрены)</i>		
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>		-
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 11
	1	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».	2

Стресс и его особенности.	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>(не предусмотрены)</i>	-	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:		48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии.

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология разноуровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 97 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекция-беседа, дискуссия, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2 курс 3 семестр 4 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Лекция-беседа, дискуссия, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты
	КР	Самостоятельно	контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

Имеется в наличии учебный кабинет №19 «Русского языка и литературы», который соответствует требованиям САНПиН. Свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Психология общения» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным обеспечением; программное обеспечение; доступ Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Лавриненко, В. Н. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9324-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433663>

2. Аминов, И.И. Психология общения : учебник / Аминов И.И. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07626-2. — URL: <https://book.ru/book/934015> (дата обращения: 10.01.2020). — Текст : электронный. (дата обращения: 10.01.2020)

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, 2019. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444389>

4. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430797>

Интернет – ресурсы:

<http://www.psychology.ru> Портал психологии - "Psychology.ru": [Электронный ресурс]

<http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс]

<http://www.gumer.info/> Библиотека Гумер - гуманитарные науки: [Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного/письменного, практических занятий, тестирования.

Обучение по дисциплине ОГСЭ.05. Психология общения завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы итоговой аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводится до сведения не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной образовательной программе.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Устный/письменный опрос; Тестирование</p> <p>Дифференцируемый зачет.</p>

<p>(специальности)</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>«Неудовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Приложение 2.21

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области *Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение*

Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.06**

разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кирьякова Ольга Алексеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе
1.3.	Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины.
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины.
2.2.	Структура учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии
3.2.	Материально-техническое обеспечение
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся системы знаний в области экономики и финансов для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности.

Ключевыми задачами изучения финансовой грамотности являются:

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать финансовую информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- формирование представлений о грамотном финансовом поведении, включая типичные стратегии, действия, связанные с осуществлением социальных ролей в финансовой сфере жизнедеятельности человека;
- совершенствование опыта применения полученных финансовых знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. - определять необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план	– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач; – приемы структурирования информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов -порядок выстраивания презентации, кредитные банковские продукты.

	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Объем образовательной нагрузки **34** часов, в том числе:
— во взаимодействии с преподавателем 34 часов.

Промежуточная форма аттестации осуществляется в виде дифференцированного зачета.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	-
курсовая работа	-
контрольная работа	2
Самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация в виде дифференциального зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		6/0	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание	6	ОК 01-ОК 11
	Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		8/0	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание	2	ОК 01-ОК 11
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2.	Содержание	6	ОК 01-ОК 11

Основные виды банковских операций	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2	
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		2/0	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание	2	ОК 01-ОК 11
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		8/2	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	Содержание	2	ОК 01-ОК 11
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2.	Содержание	2	ОК 01-ОК 11

Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений	Содержание	4	ОК 01-ОК 11
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>Практическое занятие 1. «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса»</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Страхование		8/2	
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание	2	ОК 01-ОК 11
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание	6	ОК 01-ОК 11
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>Практическое занятие 2. «Анализ пенсионных накоплений»</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Промежуточная аттестация	2	
Всего:	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии:

3.1.1. Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – обучающийся. Это дает возможность каждому обучающемуся обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы: личностно-ориентированная технология обучения, технология уровневой дифференциации, использование на уроках математики уровневой дифференциации, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении, игровые технологии, тестовые технологии, зачетная система, групповая технология, здоровьесберегающие технологии.

В настоящее время среднее профессиональное образование ориентировано на работодателя, который оценивает подготовленность специалистов по уровню компетентности. Поэтому профессиональное образование должно быть ориентировано на подготовку компетентного специалиста, способного применять полученные знания и умения, быть готовым к осуществлению определенного вида деятельности в конкретных ситуациях. ФГОС нового поколения позволяет формировать определенный уровень профессиональной компетентности, чтобы стать востребованным специалистом на рынке труда.

Применение активных и интерактивных технологий повышает интерес к изучаемому предмету, способствует повышению качества обучения, позволяет использовать обучающимся различные источники информации (в том числе и Интернет).

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3 курс 6 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Формы воплощения - активных методов обучения разнообразны: круглые столы, дискуссии, «мозговые штурмы», различные беседы; - интерактивным методам можно отнести проектную деятельность, ролевые и деловые игры, дебаты.
	ПР	Практические занятия	-

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- компьютер, мультимедийное оборудование
- видеоматериалы

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по предмету «Основы финансовой грамотности»

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, компьютер и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

8. Богаченко В. Основы финансовой грамотности / В. Богаченко, И. Бурейко, Н. Жилияскова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 159 с. – ISBN 978-5-222-36522-9

9. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4.

10. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

11. Кальней В.А., Рогулина М.Р., Овсянникова Т.В. и др. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с.

Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

12. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

13. Шимко, П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469930>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3. Центральный банк России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fincult.info/>

4. Экономический факультет МГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://finuch.ru>.

3.2.3. Дополнительные источники

11. Инвестиционный интернет-портал Investfund [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://investfunds.ru/>

12. «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей. Учебное пособие. – М.: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

13. Информационная система Bloomberg [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/>

14. Московская биржа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: moex.com/

15. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

16. Правительство Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://government.ru/>

17. Рейтинговое агентство Эксперт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/>

18. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.spark-interfax.ru/>

19. Справочно-правовая система Консультант плюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

20. Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий – докладов, тестирования, составления таблиц и схем.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Знает:</i></p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;</p> <p>ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</p> <p>способен планировать личный и семейный бюджеты;</p> <p>владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</p> <p>дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц;</p> <p>владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</p> <p>умеет определять признаки финансового мошенничества;</p> <p>применяет знания при участии на страховом рынке;</p> <p>демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>
<p><i>Умеет:</i></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для</p>	<p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Обсуждение практических ситуаций.</p> <p>Решение кейса.</p> <p>Деловая игра.</p>

<p>выделять её составные части</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>	<p>оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</p> <p>выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</p> <p>ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
---	--	--

Приложение 2.22

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кирьякова Ольга Алексеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии.
3.2.	Материально – техническое обеспечение.
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 07 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

– развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить концепции бережливого производства;
- изучить картирование потока создания ценности
- ознакомиться с методами и инструментами бережливого производства;
- изучить статистические методы анализа.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

Код ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 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	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 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

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
--	---	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретических занятий	26
лабораторные занятия	
практические занятия	4
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы	
- работа с фрагментами классических текстов по теме	
- подготовка рефератов, сообщений, докладов, эссе	
- распознавание понятий и имён	
- создание презентаций	
- составление кроссвордов	
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцируемого зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Применение философии бережливого производства для повышения эффективности деятельности предприятия		32 /4	
Тема 1.1 Сущность концепции бережливого производства	Содержание 1. Основные понятия бережливого производства. История возникновения концепции бережливого производства, востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда. Принципы, методы и инструменты бережливого производства. 2. Алгоритм внедрения бережливого производства.	4 2 2	ОК 01 -ОК 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Картирование потока создания ценности	Содержание 1. Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Шаги управления потоком создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта потока создания ценности	2 2	ОК 01 -ОК 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание 1. Организация рабочего пространства по системе 5S 2. Общие сведения и определения TPM, направления и этапы развертывания системы TPM. 3. Система быстрой переналадки SMED. 4. Канбан, поток единичных изделий 5. «Жесткие» инструменты бережливого производства в сфере услуг	12 2 2 2 2	ОК 01 -ОК 11

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.4 Статистические методы анализа	Содержание	12	OK 01 -OK 11
	1. Семь классических инструментов контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето,	4	
	2. Стратификация, причинно-следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты	2	
	3. Новейшие инструменты контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	<i>Практическое занятие 1. «Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы»</i>	2	
	<i>Практическое занятие 2. «Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов»</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – обучающийся. Это дает возможность каждому обучающемуся обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы: личностно-ориентированная технология обучения, технология уровневой дифференциации, использование на уроках математики уровневой дифференциации, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении, игровые технологии, тестовые технологии, зачетная система, групповая технология, здоровьесберегающие технологии.

В настоящее время среднее профессиональное образование ориентировано на работодателя, который оценивает подготовленность специалистов по уровню компетентности. Поэтому профессиональное образование должно быть ориентировано на подготовку компетентного специалиста, способного применять полученные знания и умения, быть готовым к осуществлению определенного вида деятельности в конкретных ситуациях. ФГОС нового поколения позволяет формировать определенный уровень профессиональной компетентности, чтобы стать востребованным специалистом на рынке труда.

Применение активных и интерактивных технологий повышает интерес к изучаемому предмету, способствует повышению качества обучения, позволяет использовать обучающимся различные источники информации (в том числе и Интернет).

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3 курс 6 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Формы воплощения - активных методов обучения разнообразны: круглые столы, дискуссии, «мозговые штурмы», различные беседы; - интерактивным методам можно отнести проектную деятельность, ролевые и деловые игры, дебаты.
	ПР	Практические занятия	Контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- компьютер, мультимедийное оборудование
- видеоматериалы

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по предмету «Основы бережливого производства»

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, компьютер и мультимедиапроектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8.
2. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-8158-2163-7.
3. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7.
4. Леонтьева Л. С., Кузнецов В. И. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Юрайт, 2022. — 305 с. — ISBN 978-5-534-00820-3.

Дополнительные источники:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 160 с.

3.4. Интернет-ресурсы:

1. LeanZone.ru: бережливое производство и бережное управление - открытый портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.leanzone.ru/>
2. Практика внедрения бережливого производства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.leanbase.ru/>
3. Бережливое производство и бережное управление - открытый портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.leaninfo.ru/>
4. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации	«Отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, те-	Текущий контроль: Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность

<p>и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов и построения устных сообщений; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – 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; - правила чтения текстов профессиональной направленности. 	<p>рий, 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.</p> <p>«Хорошо»: обучающийся 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 и обобщениях из наблюдений и опытов; 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; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.</p> <p>«Удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; вы-</p>	<p>участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме зачета (по результатам работы в течение семестра)</p>
---	--	---

	<p>воды и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие «неудовлетворительно»:</p> <p>обучающийся 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 или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить</p>	
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (професси- 	<p>«Отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений.</p> <p>«Хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочеты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя. «Удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя.</p> <p>«Неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий

<p>ональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 		
---	--	--

4.1. Критерии оценки устного ответа

Ответ оценивается отметкой «5», если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке студента»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

4.2. Критерии оценки письменных контрольной работы.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

4.3 Критерии оценки тестов

«5» - 90-100%

«4» - 75-80%

«3» - 60-70%

«2» - 50% и менее.

4.4.Требование к оформлению реферата.

Защита реферата — это проверка самостоятельных работ студента. Она предполагает предварительный выбор учителя темы самостоятельной работы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде

или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников».

1. Тема реферата

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована в соответствии с рабочей программой учителя.
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа — Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. Реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

5. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Очень важно, чтобы студент умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели.

6. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобрал студент для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата — 10 страниц. Учителю при рецензии, а студенту при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

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

7. Требования к заключению

Заключение — часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения 2-3 страницы.

8. Основные требования к списку изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

9. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титульный лист, оглавление и т.д.)
- Тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной к уровню по объему и степени научности.
- Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.

Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

10. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
- грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном реферате
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Элементы высшей математики»**

Рассмотрено и одобрено

Жуковский, 2023 г.
СОГЛАСОВАНО

на заседании предметно-цикловой комиссии

решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кирьякова Ольга Алексеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе
1.3.	Цели и задачи дисциплины.
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины.
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины.
2.2.	Структура учебной дисциплины «Элементы высшей математики»
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии
3.2.	Материально-техническое обеспечение
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 01 Элементы высшей математики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: базовая дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла ЕН.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является обучение работе с основными математическими объектами, понятиями, методами; ознакомление обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач, развитие логического мышления, выработки умения самостоятельного изучения математической литературы, умения сформулировать задачу на математическом языке и освоения навыков математического исследования прикладных экономических проблем.

Задачи учебной дисциплины:

- получить знания основ математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления
- получить навыки выполнения операций над матрицами и решения систем линейных уравнений; применения методов дифференциального и интегрального исчисления; решения дифференциальных уравнений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11	<ul style="list-style-type: none">- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;- применять методы дифференциального и интегрального исчисления, численные методы;- решать дифференциальные уравнения;- применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none">- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;- основы дифференциального и интегрального исчисления; числовые и функциональные ряды;- обыкновенные дифференциальные уравнения, их виды и методы решения;- основы теории комплексных чисел;- численные методы.

Студенты должны знать логические связи между данными блоками.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть: методами математического моделирования.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **118** часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 100 часа;
- консультации 10 часов;
- промежуточная аттестация 8 часов.

Промежуточная форма аттестации осуществляется в виде экзамена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	118
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	100
В том числе:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	0
лабораторные работы	0
контрольные работы	4
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
консультации	10
промежуточная аттестация	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	4
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Итоговая аттестация по дисциплине в форме экзамена	

2.2. Содержание учебной дисциплины ЕН. 01

Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Элементы теории множеств.	1	Понятия множества. Операции над ними. Конечные и бесконечные счетные и несчетные множества. Числовые множества. Действительные числа. Комплексные числа.	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 2. Элементы линейной алгебры.	1	Определение матрицы. Действия над матрицами и векторами. Матрицы. виды матриц. Векторы. Равенство матриц. Линейные операции над ними. Умножение матриц. Свойства умножений матриц. Определитель матрицы. Свойства определителей и их вычисление. Обратная матрица. Обращение матриц второго и третьего порядков. Обратная матрица. Системы линейных алгебраических уравнений. Основные понятия. Правило Крамера. Метод Гаусса исследования и решения систем линейных уравнений.	4	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3. Элементы аналитической геометрии.	1	Геометрические векторы. Действия с геометрическими векторами. Декартова система координат. Полярные координаты. Сферические координаты. Простейшие задачи аналитической геометрии. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Проекция вектора на ось. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение векторов. Смешанное произведение трех векторов. Понятие уравнения линии и уравнения поверхности. Различные виды уравнения прямой на плоскости. Различные виды уравнений прямой на плоскости. Общее уравнение прямой. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой в «отрезках». Различные виды уравнения плоскости в пространстве. Общее уравнение плоскости. Уравнение плоскости «в отрезках». Нормированное уравнение плоскости. Уравнение прямой в пространстве. Общее уравнение прямой. Канонические уравнения прямой в пространстве. Параметрические уравнения прямой в пространстве. Кривые второго порядка на плоскости. Понятие кривой второго порядка. Эллипс. Гипербола. Парабола. Поверхности второго порядка. Общее уравнение поверхности второго порядка. Эллипсоид. Гиперболоиды. Конус. Эллиптический параболоид. Гиперболический параболоид. Цилиндры.	12	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<p>Раздел 4 Числовые последовательности и их пределы.</p>	1	Ограниченные и неограниченные последовательности. Бесконечно малые последовательности. Предел числовой последовательности. Основные определения. Свойства сходящихся последовательностей. Монотонные последовательности число «e».	4	ОК.01 – ОК.11
<p>Раздел 5. Предел функции одной вещественной переменной. Непрерывность.</p>	1	Определение функции. Предел функции. Определение. Таблица замечательных пределов. Основные свойства пределов функции. Бесконечно малые функции. Метод эквивалентных бесконечно малых величин. Непрерывность функции. Основные определения. Арифметические свойства непрерывных функций. Непрерывность сложной функции. Свойства функции, непрерывных на отрезках. Теорема о нуле непрерывной функции. Теорема Вейерштрассе.	8	ОК.01 – ОК.11
	2	Контрольная работа № 1	2	ОК.01 – ОК.11
<p>Раздел 6. Дифференциальное исчисление функций одной вещественной переменной.</p>	1	Производная функции. Основные правила дифференцирования. Определения. Таблица производных. Арифметические свойства производной. Производная сложной функции. Геометрический смысл производной. Теорема о среднем для дифференцируемых функций. Следствия из теорем о среднем (монотонность, правило Лопиталья) критерий монотонности. Правило Лопиталья. Первый дифференциал функции, связь с приращением функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора. Экстремумы функций. Экстремумы функций. Необходимое и достаточное условие экстремума. Выпуклые функции. Точки перегиба. Определение. Критерий выпуклости. Исследование точек перегиба. Асимптоты. Общая схема построения графиков.	10	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<p>Раздел 7. Интегральное исчисление функций одной вещественной переменной.</p>	1	<p>Первообразная и неопределенный интеграл. «Почти единственность» первообразной. Таблица неопределённых интегралов. Основные правила неопределенного интегрирования. Задача нахождения площади криволинейной трапеции. Определенный интеграл. Основные свойства определенного интеграла. Теорема о среднем. Формула Ньютона – Лейбница. Определенный интеграл как функция верхнего предела. Вывод формулы Ньютона – Лейбница. Интегрирование по частям и замены переменных в определенном интеграле. Приложение определенного интеграла. Вычисление площади плоскоц фигуры. Вычисление длины кривой. Вычисление объема и площади поверхности тел вращения. Несобственные интегралы.</p>	10	ОК.01 – ОК.11
<p>Раздел 8. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.</p>	1	<p>Функции нескольких переменных. Предел и непрерывность. Частные производные. Дифференциал функции нескольких переменных. Частное дифференцирование. Понятие непрерывно дифференцируемой функции. Дифференциал и его связь с приращением. Правила частного дифференцирования. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Частные производные и дифференциалы высших порядков. Формула Тейлора. Экстремумы функции. Задача о наибольшем и наименьшем значениях. Необходимые условия экстремума. Достаточные условия экстремума. Условный экстремум. Метод множителя Лагранжа. Задача о наибольшем и наименьшем значениях.</p>	10	ОК.01 – ОК.11
<p>Раздел 9. Интегральное исчисление функций нескольких переменных.</p>	1	<p>Объем цилиндрического бруса. Определение двойного интеграла. Основные определения. Свойства двойных интегралов. Теорема о среднем. Вычисление двойного интеграла с помощью повторного интегрирования (формула редукции). Вычисление двойного интеграла в полярных координатах. Приложение двойного интеграла. Вычисление объемов. Площадь криволинейной трапеции.</p>	8	ОК.01 – ОК.11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<p align="center">Раздел 10. Основы теории рядов.</p>	1	<p>Числовые ряды. Ряды сходящиеся и расходящиеся. Необходимые условия сходимости ряда. Критерий Коши сходимости ряда. Свойства рядов. Ряды с положительными членами. Теоремы сравнения с положительными членами. Признаки Доламбера и Коши. Интегральный признак сходимости. Знакопеременные ряды. Знакопеременные ряды. Признаки абсолютной сходимости рядов.</p> <p>Функциональные ряды. Область сходимости функционального ряда. Равномерная сходимость функционального ряда. Критерий Коши равномерной сходимости ряда. Признак Вейерштрасса равномерной сходимости ряда. Общие свойства функциональных рядов.</p> <p>Степенные ряды. Радиус сходимости степенного ряда. Интеграл сходимости степенного ряда. Равномерная сходимость и непрерывность суммы степенного ряда. Почленное дифференцирование и интегрирование степенных рядов. Ряды Тейлора. Разложение функций в степенной ряд.</p>	12	ОК.01 – ОК.11
<p align="center">Раздел 11. Обыкновенные дифференциальные уравнения</p>	1	<p>Основные понятия. Понятия общего и частного решений. Задача Коши. Геометрический смысл уравнения и его решений. Разрешимость задачи Коши. Уравнение первого порядка, интегрируемые в квадратурах. Уравнение вида $y' + P(x)y = Q(x)$. уравнение вида $y' + P(x)y = Q(x)y^n$. уравнение с разделяющимися переменным. Однородные уравнения. Уравнения, приводящиеся к однородным. Линейные уравнения. Уравнения Бернулли. Уравнения в полных дифференциалах. Уравнение вида $y' + P(x)y = Q(x)$. Уравнения, допускающиеся понижения порядка. Уравнение высших порядков. Задача Коши. Постановка задачи Коши. Разрешимость задачи Коши. Линейные уравнения высших порядков. Основные понятия. Линейные однородные уравнения</p>	12	ОК.01 – ОК.11
	2	Контрольная работа № 2	2	ОК.01 – ОК.11
		Самостоятельная работа	4	ОК.01 – ОК.11
		Консультации	10	
		Промежуточная аттестация	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Всего	118	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Образовательные технологии.

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология разноуровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 97 % аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающегося.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекция-беседа, дискуссия, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2 курс 3 семестр 4 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Лекция-беседа, дискуссия, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты
	КР	Самостоятельно	контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

Данном учебном заведении имеется учебный кабинет «Математика», который соответствует требованиям САНПиН. Свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины « Элементы высшей математики» входят: многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.); информационно-коммуникативные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным обеспечением; программное обеспечение; доступ Интернет.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждения студ. проф. образования/ В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. – 10-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 320 с. (рекомендован ФИРО)
2. Григорьев, В.П. Сборник задач по высшей математике: учебник для студ. учреждение студ. проф. образования/ В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 160 с. (рекомендован ФИРО)
3. Письменный, Д.Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс/ Д.Т. Письменный. – 12-е изд., испр.- М: Айрис-пресс, 2022. – 608с.:ил.

Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика:учеб. Для ссузов/ Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко.-3-е изд.-М.: Дрофа,2008.-395 с.:ил.
2. Дадаян А. А. Математика/ А. А. Дадаян. Учебник М.: Форум: ИНФРА-М, 2003. – 552с.:ил.
3. Натансон, И. П. Краткий курс высшей математики. 6-е изд., стер./ И. П. Натансон. – СПб.: Издательство «Лань», 2009. – 736с.

4. Демидович, Б. П. Краткий курс высшей математики: учеб. пособие для вузов / Б.П. Демидович, В. А. Кудрявцев. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 654 с.: ил.
5. Задачи и упражнения по математическому анализу для вузов: учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений/ Г. С. Бараненков, Б. П. Демидович, В. А. Ефименко и др.; под ред. Б. П. Демидовича. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 495 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

www.lib.mexmat.ru/books/41 – электронная библиотека механико-математического факультета МГУ;

www.newlibrary.ru - новая электронная библиотека;

www.edu.ru – федеральный портал российского образования;

www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;

www.library.kemsu.ru - электронный каталог НБ КемГУ;

www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;

www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике;

www.nehudlit.ru - электронная библиотека учебных материалов

<http://mech.math.msu.su/department/algebra> - официальный сайт механико-математического факультета МГУ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Экспертная оценка результатов по решению задач по темам Проверка самостоятельной работы обучающихся Оценка в результате наблюдения за действиями обучающегося во время практической работы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертная оценка на практическом экзамене по результатам решения задачи. Проверка самостоятельной работы обучающихся по разделам Оценка в результате наблюдения за действиями обучающегося во время практической работы по разделам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Проверка самостоятельной работы обучающихся по разделам. Оценка в результате наблюдения за действиями обучающегося во время практической работы по разделам .
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Проверка самостоятельной работы обучающихся по темам Экспертная оценка результатов выполнения практических работ 2 Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий тем
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при постановке проблемной ситуации, или выборе алгоритма действий при решении учебной задачи, поставленной преподавателем
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в малых группах при решении проблемных, нестандартных ситуаций. Тестирование , позволяющее оценить возможности индивида брать на себя ответственность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском и составлением тезисов по найденному материалу . Экспертная оценка отчетов по результатам практических работ с точки зрения использования информации. Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий .
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском информации . Экспертная оценка отчетов по результатам практических работ, с точки зрения использования информационных ресурсов и ППП

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения ими учебных заданий.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Анализ результатов использования в учебном процессе инновационных разработок. Экспертная оценка по результатам научно – практической деятельности студентов .
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Экспертная оценка результатов по решению задач по темам Проверка самостоятельной работы обучающихся Оценка в результате наблюдения за действиями обучающегося во время практической работы

Приложение 2.24

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКИ

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Седова Оксана Борисовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины.
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии
3.2.	Материально – техническое обеспечение
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины «Дискретная математика» может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: базовая дисциплина, математического и общего естественно – научного цикла

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины: ознакомление с основными разделами современной математики, изучающими свойства различных дискретных структур и их приложений.

Задачи изучения дисциплины: освоение математического аппарата дискретного анализа – взаимосвязанной совокупности языка, моделей и методов математики, ориентированных на решение различных, в том числе и прикладных, задач по основным разделам дисциплины: теория множеств, алгебра высказываний, булевы функции, теория графов, теория кодирования, теория автоматов.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;	- основные понятия и приемы дискретной математики; - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

	<ul style="list-style-type: none"> - применять законы алгебры логики; - определять типы графов и давать их характеристики; - строить простейшие автоматы. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; - бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок; - метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; - основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
В том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	0
лабораторные работы	0
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	0
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцируемого зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1			3	4
Раздел 1.	Основы алгебры логики			
Тема 1.1.	Высказывания и операции над ними. Таблицы истинности		6	ОК.01 – ОК.11
	1	Истинное и ложное высказывания. Двухзначная алгебра высказываний. Препозиционная переменная, препозиционная функция. Элементарные функции двух переменных. Таблицы истинности элементарных функций. Сложные функции. Построение таблиц истинности сложных		
Тема 1.2.	Минимизация логических функций		4	ОК.01 – ОК.11
	1.	Законы и тождества алгебры логики. Упрощение логических функций с помощью законов и тождеств. Карты Карно. Минимизация логических функций с помощью карт Карно.		
Тема 1.3.	Нормальные формы. Совершенные нормальные формы		2	ОК.01 – ОК.11
	1.	Дизъюнктивная и Конъюнктивная нормальные формы. Теорема о существовании КНФ и ДНФ. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма (СДНФ). Совершенная конъюнктивная нормальная форма (СКНФ). Теоремы об СКНФ и СДНФ. Алгоритмы построения СДНФ и СКНФ.		
Тема 1.4.	Синтез и анализ логических схем		4	ОК.01 – ОК.11
	1.	Условные логические элементы переключательных функций.		
	2.	Синтез логических схем. Анализ логических схем.		
Раздел 2.	Элементы теории множеств			
Тема 2.1	Общие понятия теории множеств. Операции над множествами.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	1.	Множество. Отношения между множествами. Способы задания множества. Операции над множествами: включение, объединение, пересечение, разность, дополнение множеств. Законы алгебры множеств. Основные тождества алгебры множеств.	6	ОК.01 – ОК.11
Тема 2.2.	Комбинаторика. Подстановки			
	1	Элементы комбинаторики. Перестановки. Размещения. Подстановки. Свойства умножения подстановок. Подстановки. Свойства умножения подстановок. Решение комбинаторных задач	6	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3.	Элементы теории графов			
	Понятия графа. Виды и способы задания графов. Операции над графами			
Тема 3.1.	1.	Графы. Основные понятия. Операции над графами. Объединение графов. Пересечение графов. Относительное и абсолютное дополнение. Удаление и замыкание вершин. Стягивание ребра.	4	ОК.01 – ОК.11
	Способы задания графов			
Тема 3.2.	1.	Матрицы смежности для орграфа и неорграфа. Матрицы инцидентности для орграфа и неорграфа. Матрица расстояний графов. Вычисление матриц смежности и инцидентности графов. Контрольная работа.	4	ОК.01 – ОК.11
	Всего		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, технология проблемного обучения, технология разноуровневой дифференциации обучения, групповые технологии,

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лекция-беседа, дискуссия, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развитие требуемых компетенций обучающихся.

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Специфика сочетания методов и форм организации обучения отражена в таблице

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
	ТО	Теоретическое обучение	
2 курс 3 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Лекция-беседа, дискуссия, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты
	КР	Самостоятельно	контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации процесса обучения по учебной дисциплине «Дискретная математика» в филиале имеются кабинеты математики (теоретическое обу-

чение) и вычислительной техники (практические задачи, выполняемые с использованием средств вычислительной техники), который соответствует требованиям САНПиН.

В состав материально-технического обеспечения кабинета математики входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

В состав материально-технического обеспечения кабинета вычислительной техники входят:

- компьютер преподавателя с лицензионным обеспечением;
- программное обеспечение;
- доступ в Интернет;
- мультимедиа проектор, демонстрационный экран;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- библиотечный фонд
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. М.С. Спирина, П.А. Спирин «Дискретная математика» - М.: Издательский центр «Академия», 2022 г.

Дополнительные источники:

1. Под редакцией В.А. Машурцева «Информатика абитуриентам. Сборник задач вступительных экзаменов»,
2. В.А. Машурцев «Информатика абитуриентам. Решения экзаменационных задач», Учебный центр довузовской подготовки образования ГУУ
3. Л.Ю. Березина «Графы и их применение» М: Просвещение, 2021 г.
4. И.А. Лавров, Л.Л. Максимова «Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов», М.: Наука, 2021 г.

Интернет-ресурсы:

1. intuit.ru
2. mathnet.ru
3. lomonosov-fund.ru
4. [www. MatBuro.ru](http://www.MatBuro.ru): Решение задач теории графов, теории множеств

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется дифференцируемым зачетом, в форме контрольной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь применять законы алгебры логики для минимизации логических функций; определять типы графов и давать их характеристики; выполнять операции над множествами.	Формы и методы контроля: Проверка выполнения домашних заданий, задач, выполнения индивидуальных заданий Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, наблюдение за ходом решения задач, экспертная оценка результата домашнего задания
Знать:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия и приемы дискретной математики; логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; основные понятия теории графов, характеристики и виды графов	Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение задач Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы

Приложение 2.25

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Фомичев Иван Михайлович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

п/п	Наименование темы
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
3.1.	Образовательные технологии
3.2.	Материально-техническое обеспечение
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальности СПО:

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части изучения дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла и освоения общих и профессиональных компетенций.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в математический и общий естественно-научный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

1. Ознакомление студентов с элементами математического аппарата теории вероятностей и математической статистики, необходимого для решения теоретических и практических задач.

2. Изучение общих принципов описания стохастических явлений; ознакомление студентов с вероятностными методами исследования прикладных вопросов.

3. Формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, понятия о разработке математических моделей для решения практических задач.

4. Развитие логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование представления о месте и роли теории вероятностей и математической статистики в современном мире.

2. Формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших вероятностных моделей и методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; - вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; - использовать методы математической статистики 	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории вероятностей и математической статистики; - основные понятия теории графов; - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт: знаниями теории вероятностей и математической статистики, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки **36** часов, в том числе:

— во взаимодействии с преподавателем 36 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
В том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	0
лабораторные работы	0
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	0
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1	Основные понятия и теоремы теории вероятностей.		
	1 Элементы комбинаторики. Задачи на непосредственное применение формул комбинаторики. Треугольник Паскаля бином Ньютона. Виды случайных событий. Операции над событиями. Определение вероятности. Некоторые теоремы теории вероятностей. Применение комбинаторики для подсчета вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вероятность оценки гипотез. Независимые повторные испытания. Формула Бернулли. Наивероятнейшее число событий в схеме Бернулли. Формула Пуассона. Локальная теорема Муавра-Лапласа.	10	ОК.01 – ОК.11
	2 Контрольная работа №1 по теме: «Основные понятия и теоремы теории вероятностей.»	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 2	Случайные величины.		
	1 Случайные величины и их числовые характеристики. Функция распределения случайной величины. Дискретные случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Биномиальное распределение. Геометрическое распределение. Закон распределения Пуассона. Непрерывные случайные величины и их числовые характеристики. Плотность распределения вероятностей. Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальное распределение и его числовые характеристики. Равномерное распределение. Показательное распределение. Распределение, связанное с нормальным. Распределение Стьюдента. Понятие о законе больших чисел. Неравенство Маркова. Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Центральная предельная теорема.	10	ОК.01 – ОК.11
	2 Контрольная работа № 2 по теме: « Случайные величины»	2	ОК.01 – ОК.11
Раздел 3	Элементы математической статистики.		

	1 Выборочный метод. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Графическое представление эмпирических данных. Эмпирическая функция распределения. Кумулянта. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики вариационного ряда. Статистические оценки параметров распределения. Виды статистических оценок. Основные требования к точечным оценкам. Точечные оценки. Интервальные оценки параметров распределения. Доверительная вероятность. Доверительные интервала. Доверительные интервалы для оценки математического нормального распределения. Доверительные интервалы для дисперсии и среднеквадратичного отклонения. Доверительный интервал для вероятности успеха в схеме Бернулли. Статистическая проверка статистических гипотез. Статистические гипотезы. Основные понятия. Гипотезы о законе распределения. Статистические гипотезы о числовом значении среднего выборочного. Метод статистических испытаний. Метод Монте – Карло. Моделирование случайных величин. Случайные числа. Разыгрывание дискретных и непрерывных случайных величин. Основы вероятностной теории информации.	10	ОК.01 – ОК.11
	2 Контрольная работа № 3.	2	ОК.01 – ОК.11

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы: Личностно-ориентированная технология обучения, технология разноуровневой дифференциации, использование на уроках математики разноуровневой дифференциации, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении, игровые технологии, тестовые технологии, зачетная система, групповая технология, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных, психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2 курс 3 семестр	ТО	творческие задания; работа в малых группах, обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии); социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог); тестирование; разминки; обратная связь; дистанционное обучение; обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений); разрешение проблем ; тренинги.
	ПР	

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Материально-техническое обеспечение

В наличии имеется кабинет «Математики», в котором проводятся занятия.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; демонстрационные таблицы (случайные вероятности, события, вычисление вероятностей, независимые события, формула Бернулли, математическое ожидание и дисперсия, закон больших чисел, нормальный закон распределения, генеральная совокупность и выборка).

Технические средства обучения: видеопроектор; компьютеры; программное обеспечение общего и специального назначения; интерактивная доска.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика/ М.С. Спирина – М.: Издательский центр «Академия» 2023.

Дополнительные источники:

1. «Вероятность и математическая статистика», Энциклопедия, Москва, 1999. – 910 с.

2. А.Н. Кобзарь «Прикладная математическая статистика», Москва, 2006 г.

Интернет-ресурсы:

<http://ru.wikipedia.org> Википедия;

www.newlibrary.ru - новая электронная библиотека;

www.edu.ru – федеральный портал российского образования;

www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;

www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;

www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике;

www.nehudlit.ru - электронная библиотека учебных материалов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения опроса, решения практических задач, контрольных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать: основные понятия и инструменты теории вероятностей и математической статистики, возможности математической статистики для решения задач анализа данных, принципы вероятностного описания явлений природы, техники и общества; основные законы распределения вероятностей и их характеристики, предельные теоремы теории вероятностей, условия их применимости; принципы статистического анализа данных различной природы.</p> <p>Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.</p> <p>Владеть: математическими, статистическими и количественными методами решения типовых задач, навыками использования профессиональной вероятностно-статистической терминологии для описания случайных явлений и методов их анализа; навыками применения аппарата теории вероятностей и математической статистики к конкретным данным; опытом аналитического и численного решения вероятностных и статистических задач.</p>	<p>Практические занятия Устный ответ у доски Работа с образовательными электронными ресурсами. Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям</p>

Приложение 2.26

к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ** разрабо-
тана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стан-
дарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и систем-
ное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Рос-
сийской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26
декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности
09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр
11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-комму-
никационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05
октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины) и базируется на знаниях и умениях и компетенциях, полученными студентами при изучении дисциплины «Информатика», «Физика», «Математика».

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является обучение студентов принципам построения компьютерных систем и основам обеспечения работоспособности этих систем на аппаратном уровне. Данная дисциплина способствует получению студентами фундаментального образования, формированию научного мировоззрения, развитию системного мышления, интеграции полученных ранее знаний.

Студенты знакомятся с особенностями построения аппаратной части вычислительных приборов и устройств, архитектурой и принципами работы основных логических блоков систем, а также изучают периферийные устройства.

Задачи изучения дисциплины «Операционные системы и среды»

- овладение теоретическими знаниями в области построения цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- формирование умений идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- приобретение практических навыков при выборе оптимальной конфигурации оборудования и характеристик устройств для конкретных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11 ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК 2.1.. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. Работать в конкретной операционной системе. Работать со стандартными программами операционной системы. Устанавливать и сопровождать операционные системы. Поддерживать приложе-	Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Машинно-независимые

<p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации</p>	<p>ния различных операционных систем.</p>	<p>свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.</p>
---	---	---

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
- Работать в конкретной операционной системе.
- Работать со стандартными программами операционной системы.
- Устанавливать и сопровождать операционные системы.
- Поддерживать приложения различных операционных систем.

знать:

- Состав и принципы работы операционных систем и сред.
- Понятие, основные функции, типы операционных систем.
- Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.
- Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.
- Принципы построения операционных систем.
- Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.
- энергосберегающие технологии.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	

лабораторные занятия	0
лабораторная работа	18
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	2
– выполнение домашнего задания, – подготовка презентаций, – решений ситуационных задач, – написание рецензий, сообщений, докладов, рефератов.	0
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01

»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы теории операционных систем	Содержание	8	ОК 1- ОК.11 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
<i>Тема 1.1</i>	Введение. Общие сведения об операционных системах	2	
<i>Тема 1.2</i>	Классификация операционных систем. Поколения операционных систем	2	
<i>Тема 1.3</i>	Интерфейс пользователя	2	
<i>Тема 1.4</i>	Операционное окружение	2	
Раздел 2 Свойства операционных систем	Содержание	21	
<i>Тема 2.1</i>	Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	2	
<i>Тема 2.2</i>	Машинно-зависимые свойства операционных систем	2	
<i>Тема 2.3</i>	Модели микропроцессорной системы	2	
<i>Тема 2.4</i>	Обработка прерываний	2	
<i>Тема 2.5</i>	Планирование процессов. Основные понятия. Состояния существования	2	
<i>Тема 2.6</i>	Диспетчеризация. События	2	
<i>Тема 2.7</i>	Обслуживание ввода-вывода	2	
<i>Тема 2.8</i>	Управление реальной памятью	2	

Тема 2.9	Управление виртуальной памятью	2	
Тема 2.10	Машинно-независимые свойства операционных систем.	3	
Лабораторные работы: 1. Работа с диспетчером задач Windows. 2. Управление памятью. 3. Администрирование Windows 10. 4. Управление системными службами и процессами Windows. 5. Управление ресурсами в ОС Windows.		18	ОК 1- ОК.11 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
Контрольная работа		2	ОК 1- ОК.11 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
Всего:		51	

=

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	дискуссия, лекция-беседа просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проектов
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, выполняемые индивидуально или в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 программы по данной специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (ОИ):

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды. Учебное пособие для СПО. – М: «Академия», 2022.
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - 4-е изд. – СПб.: Питер, 2022г.
3. Сафонов В.О. Основы современных операционных систем -2-е изд. – СПб.: НОУ "Интуит", 2023 г.
4. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. – СПб.: Питер, 2023г.
5. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс - 3-е изд. – СПб.: Питер, 2023г.

Дополнительные источники (ДИ):

1. Ватаманюк А. Установка, настройка и восстановление Windows. – СПб.: Питер, 2014г.

Интернет-ресурсы (ИР):

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
2. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект Издательства «Открытые Системы». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://Intuit.ru>
3. Научная электронная библиотека; [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.elibrary.ru
4. Новая электронная библиотека[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.newlibrary.ru
5. Общероссийский математический портал[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru

6. Федеральный портал российского образования[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.ru .

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
архитектуры современных операционных систем;	экспертная оценка защиты лабораторных работ; устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;	экспертная оценка защиты лабораторных работ; устный опрос; тестовый контроль; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
принципы управления ресурсами в операционной системе;	экспертная оценка защиты лабораторных работ; устный опрос; тестовый контроль; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах	устный опрос; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
Умения: управлять параметрами загрузки операционной системы;	экспертная оценка защиты лабораторных работ; проверка выполнения домашних заданий
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;	проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;	экспертная оценка защиты лабораторных работ
управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры;	экспертная оценка защиты лабораторных работ
управлять разделением ресурсов в локальной сети.	экспертная оценка защиты лабораторных работ

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Приложение 2.27

к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ** разработа-
нана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и
системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте
России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по
специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата
включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор
информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и соци-
альной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19
октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образователь-
ное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.3. Информационное обеспечение обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины) и базируется на знаниях и умениях и компетенциях, полученными студентами при изучении дисциплины «Информатика», «Физика», «Математика».

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является обучение студентов принципам построения компьютерных систем и основам обеспечения работоспособности этих систем на аппаратном уровне. Данная дисциплина способствует получению студентами фундаментального образования, формированию научного мировоззрения, развитию системного мышления, интеграции полученных ранее знаний.

Студенты знакомятся с особенностями построения аппаратной части вычислительных приборов и устройств, архитектурой и принципами работы основных логических блоков систем, а также изучают периферийные устройства.

Задачи изучения дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

- овладение теоретическими знаниями в области построения цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- формирование умений идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- приобретение практических навыков при выборе оптимальной конфигурации оборудования и характеристик устройств для конкретных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.6	определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;	построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы; параллелизм и конвейеризацию вычислений; классификацию вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; принципы работы кэш-памяти;

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
	<p>пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств;</p> <p>правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.</p>	<p>повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;</p> <p>энергосберегающие технологии;</p> <p>основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники;</p> <p>нестандартные периферийные устройства;</p> <p>назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;</p> <p>структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>0</i>
Лабораторная работа	<i>22</i>
контрольные работы	<i>4</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>0</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>0</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>0</i>
– выполнение домашнего задания, – подготовка презентаций, – решений ситуационных задач, – написание рецензий, сообщений, докладов, рефератов.	<i>0</i>
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета</i>	

2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>Введение</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 11
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.		ПК 1.2 ПК 2.3
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства			ПК 3.1
<i>Тема 1.1. Классы вычислительных машин</i>	Содержание учебного материала	2	ПК 3.6
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям		
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы			
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	40	
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	40	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
	Содержание учебного материала		

Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		ОК 01-ОК 11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.6
Тема 2.5 Компоненты системного блока	Содержание учебного материала		
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов		
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала		
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
Раздел 3. Периферийные устройства			
Тема 3.1 Периферийные устройства	Содержание учебного материала		
	Устройства ввода и вывода. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Мониторы и адаптеры. Проекцион-		

вычислительной техники	ные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудио и видеoinформации. Установка и наладка внешнего оборудования. Подключение периферийных устройств.	38	
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.		
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, интерактивная доска.</p>		<p>ОК 01-ОК 11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.6</p>
<p>Лабораторные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение и анализ конфигурации ПК. 2. Устройство компьютера. 3. Виртуальный тренажер по сборке ПК. 4. Конфигуратор системного блока. 5. Подключение устройств ПК. 6. Ознакомление с работой упрощенной микро ЭВМ. 7. Настройка режима работы видеосистемы и управление параметрами монитора. 			
Контрольная работа		4	<p>ОК 01-ОК 11 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.6</p>
Всего:		108	

=

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	дискуссия, лекция-беседа просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проектов
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, выполняемые индивидуально или в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 программы по данной специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (ОИ):

1. Колдаев В.Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М. 2022.

2. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022.

3. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.

Дополнительные источники (ДИ):

6. Партыка Т.Л., Попов И.И. Вычислительная техника: учеб. пособие – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.

7. Партыка Т.Л., Попов И.И. Периферийные устройства вычислительной техники: –М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2007.

8. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И., Технические средства информатизации: учеб. Пособие – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.

Интернет-ресурсы (ИР):

7. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>

8. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект Издательства «Открытые Системы». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://Intuit.ru>

9. Научная электронная библиотека; [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.elibrary.ru

10. Новая электронная библиотека[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.newlibrary.ru

11. Общероссийский математический портал[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru

12. Федеральный портал российского образования[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.ru .

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач	Экспертное оценивание выполнения практических занятий, лабораторных работ, самостоятельных работ
идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств	
выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей	
определять совместимость аппаратного и программного обеспечения	
осуществлять модернизацию аппаратных средств	
пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств	
правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств	
Знания:	
построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
принципы работы основных логических блоков системы	
параллелизм и конвейеризацию вычислений	
классификацию вычислительных платформ	
принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах	
принципы работы кэш-памяти	
повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем	
энергосберегающие технологии	
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	
периферийные устройства вычислительной техники	
нестандартные периферийные устройства	
структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выявление всех возможных источников необходимых ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на</p> <p>Оценка плюсов и минусов полученного результата выполнения плана и способов его реализации, Определение критериев оценки плана и рекомендаций по его совершенствованию</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Классификация и структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Управление конфликтами и стрессами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Владение грамотным устным и письменным изложением своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Владение грамотным устным и письменным изложением своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Соблюдение правил физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение в профессиональной деятельности нормативных и учетно-отчетных документов на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составление Бизнес-плана Умение презентовать

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
	бизнес-идею Определение источников финансирования Грамотный выбор кредитных продуктов для открытия дела
ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.	Выбор технологии при разработке и исследовании объектов профессиональной деятельности
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	Сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	Настройка программно-аппаратных средств компьютерных сетей
ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры	Проведение профилактических работ на рабочих станциях

Приложение 2.28

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03

**/АДДИТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.03**

/АДДИТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ячник Ольга Анатольевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**
- 5. Самостоятельная работа обучающихся**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03
коммуникационные технологии

/Аддитивные информационные и

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

Рабочая программа учебной дисциплины направлена на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующая социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушения интеллекта).

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: Учебная дисциплина «Аддитивные информационные и коммуникационные технологии» входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины).

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5	-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные	- основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в

	виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	22
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме Дифференциального зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Основы информационных технологий	6	
Тема 1.1. Роль информационных технологий в современном обществе. Этапы развития информационных технологий.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5
	1 Роль компьютера и информационных технологий в современной жизни. Типы компьютеров, область их использования.	2	
	2 Современные информационные технологии.		
	3 Тенденции и перспективы развития компьютерной техники и информационных технологий.		
Тема 1.2. Виды информационных технологий. Этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала	4	
	1 Виды информационных технологий.	4	
	2 Информационные революции. Их роль и значение.		
	3 Информатизация общества. Проблемы информационного общества. Этапы развития информационного общества.		
Раздел 2.	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий	6	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5
	1 Основные понятия автоматизированной обработки информации.	2	
	2 Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.		
	3 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		
Тема 2.2. Программное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала	2	
	1 Классификация программного обеспечения.	2	
	2 Базовое (системное) и прикладное программное обеспечение: назначение, состав и принципы использования. Структура базового программного обеспечения.		
	3 Понятие платформы программного обеспечения.		
	4 Программы - утилиты. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения.		

Тема 2.3. Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала		2	
	1	Информационная безопасность	2	
	2	Виды мер обеспечения информационной безопасности.		
	3	Разграничение доступа к информации.		
	4	Защита от компьютерных вирусов.		
Раздел 3.	Технология обработки и преобразования информации		39	
Тема 3.1. Офисные технологии подготовки документов	Содержание учебного материала		2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5
	1	Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности	2	
Тема 3.2. Технология подготовки текстовых документов	Содержание учебного материала		10	
	1	Классификация и возможности текстовых редакторов.	2	
	2	Основы работы в MS Word. Организация печати документа.		
	Лабораторные работы:			
	Л.Р. №1 Формирование структуры документа. Добавление гиперссылок. Работа с многоколоночным.		2	
	Л.Р. №2 Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.		2	
	Л.Р. №3 Создание и оформление схем средствами SmartArt.		2	
	Л.Р. №4 Создание вложенных списков		2	
Л.Р. №5 Выполнение информационного буклета в программе Microsoft Publisher		2		
Тема 3.3. Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах.	Содержание учебного материала		8	
	1	Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Обработка экономической информации.	2	
	Лабораторные работы:			
	Л.Р. №6 Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel		2	
	Л.Р. №7 Использование адресации в табличном процессоре MS Excel		2	
	Л.Р. №8 Использование графических возможностей Excel		2	
Тема 3.4. Автоматизация	Содержание учебного материала		4	

обработки информации в системах управления базами данных.	1	Организация СУБД. Разработка БД и обобщенная технология работы с ней.	2	
		Л.Р. №9 Изучение программного интерфейса MS Access. Создание таблиц.	2	
Тема 3.5. Мультимедийные технологии.		Содержание учебного материала	4	
	1.	Аппаратные средства мультимедиа	2	
	2.	Программные средства мультимедиа		
		Лабораторные работы:		
		Л.Р. №10 Разработка мультимедийной анимированной презентации	2	
Тема 3.6. Технологии обработки графической информации.		Содержание учебного материала	4	
	1	Общие сведения о графической информации.	2	
	2	Обзор современных программ обработки и просмотра графических изображений.		
		Л.Р. №11 Основы работы в редакторе деловой графики Ms Visio.	2	
Тема 3.7. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		Содержание учебного материала	5	
	1	Авторизация	2	
	2	Идентификация и аутентификация		
	3	Протоколирование и аудит		
		<i>Контрольная работа. Анализ контрольной работы</i>	3	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5
		Всего:	51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	дискуссия, лекция-беседа просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проектов
	ПР	-
	ЛР	творческие задания работа в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация адаптационной дисциплины требует наличия специально оборудованного учебного класса с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного вычислительной техникой.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, экран настенный, программное обеспечение Microsoft Academy Edition, доступ к Интернету

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности - М.: Издательский центр Академия, 2022.
2. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ - М.: Издательский центр Академия, 2023.
3. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования/Гохберг Г.С, Зафиевский А.В., Короткин А.А.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 208с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности - М.: Академия, 2013
2. Современные операционные системы. Э. Таненбаум, СПб.: Питер, 2019.
3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеется гриф МО РФ, 2019 г.
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе - М.: Издательский центр Академия, 2017

Интернет-источники:

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. 	<p>Формы и методы контроля: выполнение лабораторных работ, домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий, подготовка сообщений</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, экспертная оценка результата домашней работы, лабораторной работы</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; 	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, тестовых заданий</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий</p>

-инструментальные средства информационных технологий.	для самостоятельной работы, лабораторной работы
---	---

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Приложение 2.29
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой
комиссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Логвиненко Ольга Анатольевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.3. Информационное обеспечение обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО

09.02.06 Сетевое и системное администрирование
код и наименование специальности СПО

Программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций медико-психолого-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины). Базируется на знании общеобразовательной дисциплины «Информатика».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

— изучение методов алгоритмизации, основ программирования на алгоритмических языках высокого уровня и использование полученных навыков при решении профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины:

— формирование базовых знаний по алгоритмизации и программированию - о стиле написания программ, о рациональных методах их разработки и оптимизации, о стратегии отладки и тестирования программ;

— формирование навыков программирования на объектно-ориентированном языке;

— формирование навыков написания программ для решения практических профессиональных задач с использованием вычислительной техники.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2,	разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;	общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

ПК 2.3, ПК 3.1	использовать программы для графического отображения алгоритмов; определять сложность работы алгоритмов; работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы;	эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка.
----------------	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной нагрузки 135 часов, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем 135 часов;
самостоятельная учебная работы 0 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	135
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	135
в том числе:	
лабораторные работы	22
контрольные работы	4
консультации	10
промежуточная аттестация	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы алгоритмизации	12	
Тема 1.1.	Основные понятия курса «Основы алгоритмизации и программирования»	4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	1 Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	2	
2 Решение задач словесным способом	2		
Тема 1.2.	Графический способ записи алгоритма	2	
1	Блочный символ. Конструктор алгоритмов: интерфейс программы и приемы работы.	2	
Тема 1.3.	Псевдокод	6	
	1 Неформальный алгоритмический язык - псевдокод, максимально приближенный к естественному языку. Служебные слова. Общий вид алгоритма на псевдокоде..	2	
	2 Стандартные функции псевдокода		
	3 Запись арифметических выражений на псевдокоде. Запись логических выражений на псевдокоде.	2	
4 Обработка символьной информации. Решение задач по теме	2		
Раздел 2.	Базовые алгоритмические структуры	16	
Тема 2.1.	Базовая алгоритмическая структура «Следование»	4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	1 Базовая алгоритмическая структура следование. Алгоритм выделения цифр в многозначном числе.	2	
2 Решение задач по теме БАС Следование	2		
Тема 2.2.	Базовая алгоритмическая структура «Ветвление»	4	
1	Базовая алгоритмическая структура «Ветвление»: если-то, если-то-иначе, выбор, выбор-иначе.	2	
2	Решение задач по теме БАС Ветвление	2	
Тема 2.3.	Базовая алгоритмическая структура «Цикл»	4	
	1 Базовая алгоритмическая структура «Цикл»: для, пока, до	2	
2	Решение задач по теме БАС Цикл	2	
	Итоговый тест по основам алгоритмизации	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Контрольная работа по разделу. Анализ результатов проверочной работы	2	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Раздел 3.	Основы программирования на языке высокого уровня Visual Basic	73	
	Язык программирования высокого уровня Visual Basic	6	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 3.1.	1 История развития и классификация языков программирования	2	
	2 Интерфейс Visual Basic. Разработка формы, элементы управления	2	
	3 Проектирование формы и программирование элементов управления	2	
Тема 3.2.	Понятия алфавита, синтаксиса и семантики. Комментарии. Переменные. Определение имени переменной.	2	
	1 Требования к имени переменной. Типы данных в Basic. Функции, определяющие тип данных. Изменение типа данных	2	
	Операторы Basic	16	
	1 Операторы условного и безусловного перехода	2	
Тема 3.3.	2 Решение задач по теме «Операторы условного и безусловного перехода»	4	
	3 Операторы циклов	2	
	4 Решение задач по теме «Операторы циклов»	4	
	5 Решение задач по теме «Базовые алгоритмические структуры»	2	
	Лабораторные работы:		
	Базовые алгоритмические структуры	2	
	Подведение итогов. Повторение изученного	3	
Тема 3.4.	Массивы данных	16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 Понятие элемента массива, размерности, индекса. Одномерные массивы	2	
	2 Двухмерные массивы	2	
	3 Алгоритмы сортировки массивов	2	
	4 Вложенные циклы	2	
	Лабораторные работы:		
	Одномерные массивы	2	
	Двухмерные массивы	2	
	Алгоритмы нахождения максимального и минимального значения	2	
	Вложенные циклы	2	
Тема 3.5.	Вывод результатов в виде таблиц	4	
	1 Оформление таблиц в Basic. Метод DataGridView. Решение задач по теме	2	
	Лабораторная работа:		
	Вывод результатов в виде таблицы	2	
Тема 3.6.	Обработка символьной информации	4	
	1 Обработка текстовой информации	2	
	Лабораторная работа:		
Тема 3.7.	Подпрограммы	4	
	1 Понятие подпрограммы: аргументы, вызов подпрограммы. Решение задач по теме	2	
	Лабораторная работа:		
	Подпрограммы	2	
Тема 3.8.	Графика	8	
	1 Кодирование графической информации. Режимы экрана Basic. Операторы для работы с графикой. Создание анимированных изображений	2	
	2 Построение графиков функции	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы		
1	2	3	4		
	Лабораторная работа: Статичная графика Построение графиков математических функций				
Тема 3.9.	Работа с устройствами, папками, файлами	8	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1		
	1 Объекты файловой системы: характеристика и назначение.	4			
	2 Элементы управления для работы с устройствами, папками и файлами. Решение задач по теме «Устройства, папки. файлы»	2			
	Лабораторная работа: Чтение и запись в файл данных	2			
	Контрольная работа по разделу. Анализ результатов контрольной работы	2			
Раздел 4	Visual Basic for Application	16			
Тема 4.1.	Макросы	4			
	1 Обзор встроенных языков программирования	2			
Тема 4.2.	Программирование на VBA в MS Excel	2			
Тема 4.3.	1 Объектная структура Excel. Объекты Excel, их свойства и методы. Программирование пользовательских функций. Работа с диаграммами. Написание пользовательских функций рабочего листа	2			
	Программирование на VBA в MS Word	2			
Тема 4.4.	1 Объектная модель Word. Доступ к документам Word с помощью VBA. Управление параметрами и окнами word. Объекты Word, их свойства и методы. Работа с текстом. Программное форматирование документа в Word	2			
	Программирование на VBA в MS PowerPoint	4			
	1 Объектная модель PowerPoint. Объекты PowerPoint, их свойства и методы	2			
	2 Программное добавление элементов в слайды	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>Проверочная работа по разделу</i>	2	
	Подведение итогов. Повторение изученного	2	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Консультации	10	
	Экзамен	8	
Всего:		135	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1,2,3	ТО	урок (комбинированный)
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, работа в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам, плакат «Базовые алгоритмические структуры»

Технические средства обучения: компьютеры по количеству обучающихся, мультимедиапроектор, программное обеспечение (Windows, Конструктор алгоритмов, КуМир, Microsoft Visual Studio, офисный пакет MS Office), доступ к Интернету

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

7. Казанский А.А. Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013. Учебник, издательство Юрайт, 2022 г.

8. Семакин И., Шестаков А. Основы алгоритмизации и программирования, издательство Академия, 2022 г.
9. Анеликова Л., Гусева О. Программирование на алгоритмическом языке КуМир, издательство Солон-пресс, 2022 г.
10. Зиборов В. Visual Basic 2012 на примерах, издательство БХВ-Петербург, 2022 г.
11. Сальников В. Теоретические и практические основы программирования в среде VBA, издательство Книгозал, 2022 г.

Дополнительные источники:

1. Дукин А., Пожидаев А. Самоучитель Visual Basic 2010, издательство БХВ-Петербург, 2010 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.miracle.ru/> (о программе Конструктор алгоритмов)
2. www.niisi.ru/kumir/ (официальный сайт программы куМир)
3. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/visual-basic/reference/> (справочник по Visual Basic от Microsoft)
4. <http://e-learn.i5t.ru> (дистанционная поддержка курсов преподавателя Логвиненко О.А.)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -формализовать поставленную задачу; -применять полученные знания к различным предметным областям; -составлять и оформлять программы на языках программирования; -тестировать и отлаживать программы.	Формы и методы контроля: выполнение лабораторных работ по темам, решение задач Формы и методы оценки: проверка выполнения лабораторных работ, наблюдение за ходом решения задач, экспертная оценка результата лабораторной работы, домашнего задания, решения задач
Знать:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; -современные интегрированные среды разработки программ; -процесс создания программ; -стандарты языков программирования	Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение задач Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и

итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Приложение 2.30

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учрежде-
ние
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Кулешова Светлана Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
1.1.	Область применения программы
1.2.	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
1.3.	Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
1.4.	Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	Структура и содержание учебной дисциплины
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	Условие реализации программы дисциплины
3.1.	Образовательные технологии.
3.2.	Материально – техническое обеспечение.
3.3.	Информационное обеспечение обучения
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

09.02.06. Сетевое и системное администрирование.

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого – медико – педагогической комиссии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ: учебная дисциплина относится к циклу общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

– сформировать у студентов представления о правовом обеспечении профессиональной деятельности, как специфической области знания, о правовых последствиях трудовой деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- проанализировать правовые основы профессиональной деятельности;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11	-использовать необходимые нормативные правовые акты; -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; -анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	-основные положения Конституции Российской Федерации; -права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; -понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; -законодательные и иные нормативные правовые акты, 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 до-

		<p>говора и основания для его прекращения;</p> <p>-правила оплаты труда;</p> <p>-роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>-право социальной защиты граждан;</p> <p>-понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>-виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>-нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p>
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
теоретических занятий	51
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы	
- работа с фрагментами классических текстов по теме	
- подготовка рефератов, сообщений, докладов, эссе	
- распознавание понятий и имён	
- создание презентаций	
- составление кроссвордов	
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцируемого зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 1. Основы права				
1.1	1	Понятие и виды социальных норма. Понятие и виды норма права.	2	ОК.01 –ОК.11
1.2	1	Нормативно-правовые акты и система российского законодательства. Действие нормативно-правовых актов. Отрасли права.	2	
Раздел 2. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность.				
2.1	1	Правоотношения и их субъекты. Структура правоотношений. Правонарушения. Виды правонарушений. Юридическая ответственность.	2	ОК.01 –ОК.11
	1	Юридическая ответственность. Понятие, виды и сущность юридической ответственности.		
Раздел 3. Конституция-основной закон государства. Права и свободы человека и гражданина в РФ.				
3.1.	1	Понятие конституции, ее место в системе законодательства. Конституция РФ 1993 года. Правовой статус личности в РФ.	2	ОК.01 –ОК.11
3.2	1	Гражданство. Личные права и свободы человека и гражданина в РФ. Политические права и свободы. Социальные, экономические и культурные права. Механизмы защиты прав и свобод граждан.	2	
Раздел 4. Правовое регулирование предпринимательской деятельности в РФ. Предпринимательские правоотношения. Право собственности.				
4.1.	1	Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Виды и формы предпринимательства. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ.	2	ОК.01 –ОК.11
4.2	1	Понятие и структура предпринимательских правоотношений. Субъекты предпринимательской деятельности, их признаки.	2	
4.3	1	Понятие собственности в экономической науке. Собственность в юридическом смысле. Формы собственности. Формы собственности в РФ.	2	
Раздел 5. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.				

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
5.1.	1	Понятие юридического лица, его признаки. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица.	2	ОК.01 –ОК.11
5.2.		Создание юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Представительство и филиалы юридических лиц.	2	
5.3.	1	Лицензирование юридических лиц.	2	
5.4.	1	Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Организационно-правовые формы юридических лиц.	2	
Раздел 6. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.				
6.1.	1	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя.	2	ОК.01 –ОК.11
Раздел 7. Гражданско-правовой договор: понятие, содержание, порядок заключения. Отдельные виды гражданских договоров.				
7.1.	1	Понятие договора. Содержание договора. Форма договора. Виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Заключение договора в обязательном порядке. Заключение договора на торгах.	2	ОК.01 –ОК.11
7.2.	1	Изменение и заключение договора. Исполнение договора.		
Раздел 8. Защита прав субъектов предпринимательской деятельности.				
8.1.	1	Конституционные гарантии предпринимательской деятельности. Понятие предпринимательских (хозяйственных) споров.	2	ОК.01 –ОК.11
8.2.	1	Система арбитражных судов Российской Федерации. Рассмотрение споров в арбитражном суде. Возбуждение и рассмотрение дела.	2	
8.3.	1	Защита прав субъектов предпринимательской деятельности. Исковая давность. Производство по пересмотру решений. Исполнительное производство. Рассмотрение споров третейскими судами. Досудебный порядок урегулирование споров.	2	
Раздел 9. Эффективное поведение на рынке труда				
9.1.	1	Трудовые правоотношения и основания их возникновения. Трудовая правоспособность. Понятие трудового договора, его виды.	2	ОК.01 –ОК.11

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 10. Права и обязанности сторон трудового договора. Порядок изменения и расторжения трудового договора. Материальная ответственность.				
10.1	1	Заключение трудового договора. Испытательный срок. Оформление на работу.	2	ОК.01 –ОК.11
	2	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	2	
10.2.	1	Права и обязанности сторон трудового договора. Перевод на другую работу и перемещение работника. Прекращение трудового договора.	2	
10.3	1	Понятие материальной ответственности, ее виды. Материальная ответственность работодателя. Материальная ответственность работника..	2	
Раздел 11. Дисциплина труда. Трудовые споры.				
11.1	1	Понятие дисциплины труда. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности, ее виды.	2	ОК.01 –ОК.11
11.2.	2	Дисциплинарные взыскания, их виды. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарного взыскания.		
Раздел.12 Понятие и сущность коррупции как социально-правового явления. Антикоррупционные меры при осуществлении государственных (муниципальных) закупок				
12.1	1	Коррупция. Правовые основы противодействия коррупции в РФ	2	ОК.01 –ОК.11
12.2	2	Антикоррупционные механизмы в сфере государственных (муниципальных) закупок		
12.3	3	Планирование закупок. Формирование и обоснование НМЦК		
Раздел 13. Механизмы противодействия коррупции при заключении контракта. Ответственность за коррупционные правонарушения				
13.1	1	Антикоррупционные механизмы при заключении контракта	2	ОК.01 –ОК.11
13.2	2	Обзор наиболее коррупционных видов и предметов закупок, рекомендации по противодействию коррупции		
13.3	3	Ответственность за коррупционные нарушения. Методические рекомендации заказчикам		
		Контрольная работа.	1	ОК.01 –ОК.11
Всего:			51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – обучающийся. Это дает возможность каждому обучающемуся обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы: личностно-ориентированная технология обучения, технология уровневой дифференциации, использование на уроках математики уровневой дифференциации, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении, игровые технологии, тестовые технологии, зачетная система, групповая технология, здоровьесберегающие технологии.

В настоящее время среднее профессиональное образование ориентировано на работодателя, который оценивает подготовленность специалистов по уровню компетентности. Поэтому профессиональное образование должно быть ориентировано на подготовку компетентного специалиста, способного применять полученные знания и умения, быть готовым к осуществлению определенного вида деятельности в конкретных ситуациях. ФГОС нового поколения позволяет формировать определенный уровень профессиональной компетентности, чтобы стать востребованным специалистом на рынке труда.

Применение активных и интерактивных технологий повышает интерес к изучаемому предмету, способствует повышению качества обучения, позволяет использовать обучающимся различные источники информации (в том числе и Интернет).

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

Таблица 3

Семестр	вид занятия*		Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3 курс 6 семестр	ТО	Теоретическое обучение	Формы воплощения - активных методов обучения разнообразны: круглые столы, дискуссии, «мозговые штурмы», различные беседы; - интерактивным методам можно отнести проектную деятельность, ролевые и деловые игры, дебаты.
	ПР	Практические занятия	Контрольные работы

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- компьютер, мультимедийное оборудование
- видеоматериалы

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по предмету «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Технические средства обучения:
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, компьютер и мультимедиапроектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Общ. ред. В.В. Румынина. М., 2023.
2. Т. В. Козлова Правовое обеспечение профессиональной деятельности Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.
3. Под редакцией А. Я. Капустина Правовое обеспечение профессиональной деятельности Издательство: Юрайт 2022 г.
4. Э.П. Гаврилова. Авторское право. Учебное пособие. М., 2023г.
5. Информационное общество: информационные войны, информационная безопасность. Под ред. М.А. Вуса. СПб., 2022г.
6. Кашанина Т.В., Кашанин А.В. Основы российского права. -М.: 2022г.
7. Пиляева В.В. Гражданское право с образцами договоров. -М.: 2023г.
8. Российский Б.В. Административное право. -М.: 2022г.
9. Соловьев А.А. Трудовое право. Конспект лекций. -М: 2022г.
10. Тимошенко И.В. Юриспруденция: сборник тестов. -М.: - Ростов-на-Дону, 202г.
11. Е.Г. Панов, Ю.М. Григорьев «Общие вопросы охраны труда», издательство Феникс, 2023 г.
12. Румянцева Е. Е. Противодействие коррупции: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Е. Румянцева. — М: Юрайт, 2023.

Дополнительные источники:

1. И. М. Рассолов Информационное право Издательство: Юрайт, 2019 г.
2. В. В. Румынина Правовое обеспечение профессиональной деятельности Издательство: Академия 2019 г.
3. Конституция РФ.
4. Гражданский кодекс РФ. – М., 2010
5. Административно – процессуальный кодекс РФ. – М., 2010
6. Гражданское – процессуальный кодекс РФ. – М., 2010
7. Трудовой кодекс РФ. - М., 2010
8. Гражданское право: Учебник в 2-х томах. Под ред. Суханова – М.: БЕК, 2009
9. Мартемьянов В.С. Хозяйственное право в 2-х томах. Курс лекций-М.: БЕК, 2008
10. Трудовое право. Курс лекции. Т.О. Айман - М., 2007
11. Основы права. А.Д. Фролов - М., 2008
12. Кодекс об административных правонарушениях. -М.: 2010г.

3.4. Интернет-ресурсы:

1. www.garant.ru информационно-правовое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; применять законы по защите интеллектуальной собственности	Формы и методы контроля: выполнение практических работ, домашних заданий, решение ситуационных задач, выполнение индивидуальных заданий, подготовка сообщений Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, наблюдение за ходом выполнения ситуационных задач, экспертная оценка результата домашнего задания, практической работы
Знания:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение ситуационных задач Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы

4.1. Критерии оценки устного ответа

Ответ оценивается отметкой «5», если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке студента»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

4.2. Критерии оценки письменных контрольной работы.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

4.3 Критерии оценки тестов

«5» - 90-100%

«4» - 75-80%

«3» - 60-70%

«2» - 50% и менее.

4.4. Требование к оформлению реферата.

Защита реферата — это проверка самостоятельных работ студента. Она предполагает предварительный выбор учителя темы самостоятельной работы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

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

1. Тема реферата

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована в соответствии с рабочей программой учителя.
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа — Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. Реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

5. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Очень важно, чтобы студент умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели.

6. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобрал студент для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата — 10 страниц. Учителю при рецензии, а студенту при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

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

7. Требования к заключению

Заключение — часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения 2-3 страницы.

8. Основные требования к списку изученной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

9. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- Должна соблюдаться определенная форма (титульный лист, оглавление и т.д.)
- Тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной к уровню по объему и степени научности.
- Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.

Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

10. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
 - грамотного раскрытия темы:
 - умения четко рассказать о представленном реферате
- способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Приложение 2.31
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учрежде-
ние
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ** разработа-
на в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и
системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Миню-
сте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы
по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата
включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор
информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и со-
циальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России
19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образователь-
ное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Аврамчиков Святослав Олегович, преподаватель

Содержание

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

код и наименование специальности СПО

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области безопасности жизнедеятельности.

Задачи: Выполнять требования нормативно – технической документации.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает умения и навыки, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере безопасности жизнедеятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих компетенций (ОК 1-9) и профессиональных компетенций (ПК 1.4,1.5) согласно ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none">– организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;– применять первичные средства пожаротушения;– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;– применять профессиональные знания в ходе исполнения обя-	<ul style="list-style-type: none">– 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;– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;– основы военной службы и обзоры государства;– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;– способы защиты населения от оружия массового поражения;– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;– организацию и порядок призыва

	<p>занностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение домашнего задания, - подготовка презентаций, - решений ситуационных задач, - написание рецензий, сообщений, докладов, рефератов. 	
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.			
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи, место и роль безопасности жизнедеятельности в подготовке специалиста 2. Система «человек – среда обитания». 3. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, источники их возникновения 4. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам распространения и тяжести последствий. 	4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.5
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МЧС России – федеральный орган управления по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 2. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций 3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) 4. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий 	2	
	Содержание учебного материала		

Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	1.	Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	2	
	2.	Федеральные законы и другие нормативно – правовые акты России в области безопасности жизнедеятельности		
	3.	Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций		
	4.	Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций		
	5.	Организация и выполнение эвакуационных мероприятий в мирное и военное время		
	6.	Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах		
	7.	Организация аварийно – спасательных мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций		
	8.	Особенности проведения аварийно – спасательных мероприятий на территории, загрязненной радиоактивными и отравляющими (аварийно – химически опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях		
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Методы и средства повышения безопасности, технологичности технических средств		
	2.	Понятие об устойчивости технологических процессов в чрезвычайных ситуациях		
	3.	Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости работы объектов экономики		
	4.	Обеспечение надежной защиты рабочих, служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса.		
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.				
Тема 2.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	Содержание учебного материала		4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.5
	1.	Основы физиологии человека и рациональные условия его деятельности		
	2.	Здоровье и здоровый образ жизни.		
	3.	Здоровье – одна из основных ценностей человека		
	4.	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека		
	5.	Здоровье общества.		
Тема 2.2. Первая доврачебная медицинская помощь.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Правовые основы оказания первой доврачебной медицинской помощи		
	2.	Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой доврачебной медицинской помощи		

	3.	Классификация травматических повреждений.		
Раздел 3. Основы военной службы				
Тема 3.1. Основы обороны государства.	Содержание учебного материала			ОК.01 – ОК.11 ПК 1.5
	1.	Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации	16	
	2.	Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности Российской Федерации		
	3.	Обеспечение военной безопасности страны, военная организация государства, руководство военной организации государства		
	4.	Вооруженные Силы России – основы обороны России.		
	5.	Виды Вооруженных Сил, рода войск, их предназначение, функции и основные задачи вооруженных сил России; их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.		
6.	Другие войска, их состав и предназначение.			
Тема 3.2. Военная служба - особый вид государственной службы.	Содержание учебного материала			16
	1.	Правовые основы военной службы	16	
	2.	Воинская обязанность, ее основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту		
	3.	Требование воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим профессиональным качествам военнослужащего		
	4.	Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.		
	5.	Воинская дисциплина, ее сущность и назначение.		
6.	Уголовная ответственность военнослужащих за преступление против военной службы.			
Тема 3.3 Основы военно-патриотического воспитания.	Содержание учебного материала			16
	1.	Боевые традиции Вооруженных Сил России.	16	
	2.	Патриотизм; верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества.		
	3.	Дружба, войсковой товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений.		
	4.	Символы воинской чести.		
	5.	Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы.		
	6.	Ордена – почетные награды за воинские отличия, заслуги в бою и воинской службе.		
	Контрольная работа по курсу		2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

Для проведения тестового контроля используется мультимедийный компьютерный класс.

В учебном процессе используются предметы, схемы, печатные тексты, которые предъявляются с помощью мультимедийного оборудования.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
5,6	ТО	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты
	ПР	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты
	ЛР	

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

компьютеры по количеству обучающихся;

мультимедиапроектор;

Документационное обеспечение:

паспорт кабинета; ФГОС СПО специальности; план работы учебного кабинета; план работы СПО; журнал по технике безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

5. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. - М.: Высшая школа; 2023 г.
6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности, издательство Академия, 2022 г.
7. Шибанов Г.П., Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности в авиакосмической отрасли, издательство Академия, 2022 г.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности - М.: Высшая школа; 2009 г

Интернет-ресурсы:

1. <http://novtex.ru> (научно-практический и учебно-методический журнал)
2. <http://bzhde.ru/> (энциклопедия безопасности жизнедеятельности)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды, формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обуче- ния
уметь: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.5	Тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий, оценка освоенных знаний в ходе выполнения практической работы
знать: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	ОК 1 – ОК 11 ПК 1.5	Тестирование, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная ра-

<ul style="list-style-type: none"> – 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; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим 		<p>бота, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий, оценка освоенных знаний в ходе выполнения практической работы</p>
---	--	---

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умение организовать собственную деятельность, владеть информацией, определять задачи и выбирать пути их решения	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оперативно работать с информационными и справочными системами, знать методику поиска и использования информации в профессиональной деятельности.	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Видение сущности и социальной значимости профессии	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнять коллективные поручения, оказывать помощь коллегам на практике для достижения эффективного результата работы, знать нормы этики и психологию делового общения.	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Активно владеть информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Активно владеть информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обладать чувством ответственности за принятие решений в различных ситуациях	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Обладать чувством ответственности за принятие решений в различных ситуациях	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Оперативно работать с информационными и справочными системами, знать методику поиска и использования информации в профессиональной деятельности.	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Активно владеть информационно- коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Применение в своей профессиональной деятельности нормативно- правовых документов	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	Применение в своей профессиональной деятельности нормативно- правовых документов	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа

Текущий контроль проводится на каждом занятии в виде устного опроса материала занятий, учебных пособий; в виде выполнения практикумов.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения учебного материала;
- уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общеучебных 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.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№п/п	критерий оценки	баллы
1	Умение сформулировать цели и задачи работы	9
2	Умение работать с научной литературой (полнота научного обзора, грамотность цитирования)	9
3	Полнота и логичность раскрытия темы	9
4	Степень самостоятельного мышления	9
5	Корректность выводов	8
6	Реальная новизна работы	8
7	Трудоемкость работы	14
8	Культура оформления текста (соответствие требованиям оформления, стилистика изложения, грамотность)	14
9	Эрудированность студента в рассматриваемой области (владение материалом, терминологией, знакомство с современным состоянием проблемы)	6
10	Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, умение реагировать на критику, готовность к дискуссии)	14

Работа реферативного характера должна представлять собой обзор литературы по конкретной научной проблеме, содержащей критический анализ проблемы с обобщениями и выводами.

Критерии перевода баллов в оценку

количество баллов	оценка
76-100	отлично
51-75	хорошо
26-50	удовлетворительно
0-25	неудовлетворительно

Приложение 2.32
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учрежде-
ние
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

– **Разработчик:** Седова Оксана Борисовна, преподаватель

Содержание

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ ПО МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности С П О 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций медико-психолого-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экономика отрасли» входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины) и базируется на знаниях и умениях и компетенциях, полученных студентами при изучении дисциплины «Информатика», «Математика»

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области экономики.

Задачи: Выполнять требования нормативно – технической документации.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает умения и навыки, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере менеджмента.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих компетенций (ОК 1-11) и профессиональных компетенций (ПК 1.4, 1.5) согласно ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5	-анализировать главные проблемы экономической науки, их решение в разных экономических системах; -анализировать поведение экономических субъектов на рынке; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации выполнять конкретные экономические расчеты; -выбирать наиболее эффективные пути решения различных хозяйственных ситуаций; -систематизировать и обобщать экономическую информацию; -использовать информационные технологии для решения	-теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; -сущность экономических отношений в обществе; -основные закономерности функционирования рыночной экономики на микроуровне; -основы предпринимательской деятельности и особенности функционирования предприятий с учетом действующего законодательства; -экономическую сущность форм организации производства; -состав и структуру экономических ресурсов организации;

	экономических задач организации и самостоятельно овладевать новыми знаниями, используя современные образовательные технологии	-механизм формирования себестоимости, прибыли и цены на продукцию; -методы оценки результатов хозяйственной деятельности организации и эффективности использования экономических ресурсов; -формы и системы оплаты труда в современных условиях; -методику разработки бизнес-плана; -особенности инвестиционной и инновационной деятельности организации
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение домашнего задания, - подготовка презентаций, - решений ситуационных задач, - написание рецензий, сообщений, докладов, рефератов. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Итоговая аттестация по дисциплине в форме ДЗ 	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
4 курс I семестр			
Раздел 1. Экономические основы функционирования организации (предприятия)		18	
Тема 1.1. Предмет и содержание курса	Содержание учебного материала	6	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5
	5. Предмет курса «Экономика организации».		
	6. «Экономика организации и другие экономические науки		
	7. Экономическая теория как основа изучения предмета		
	8. Факторы современного производства.		
9. Экономические отношения в обществе, рынок.			
Тема 1.2. Организация в системе рыночных отношений	Содержание учебного материала	12	
	5. Бизнес и предпринимательство		
	6. Организации (предприятие) как хозяйствующий субъект: цель деятельности, форма собственности		
	7. Понятие юридического лица		
	8. Внутренняя и внешняя среда предприятия		
9. Организационно-правовые формы предприятий			
Раздел 2. Организация производства		16	
Тема 2.1 Производ-	Содержание учебного материала	8	ОК.01 – ОК.11
	6. Формы организации общественного производства		

ственная и функциональная структура организации (предприятия)	7.	Производственный процесс. Типы производства и их технико-экономическая характеристика		ПК 1.4, ПК 1.5
	8.	Структура организации. Производственный цикл и его структура.		
Тема 2.2. Инфраструктура предприятия	Содержание учебного материала		8	
	4.	Вспомогательное и обслуживающее хозяйство предприятия		
	5.	Инструментальное хозяйство		
	6.	Ремонтное хозяйство		
	7.	Транспортное хозяйство		
8.	Снабжение предприятия и сбыт продукции			
Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия)			16	
Тема 3.1. Основные средства	Содержание учебного материала		8	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5
	7.	Состав и структура основных средств.		
	8.	Оценка основных средств. Износ и амортизация основных средств.		
9.	Показатели эффективности использования основных средств			
Тема 3.2. Оборотные средства	Содержание учебного материала		8	
	7.	Состав и структура оборотных средств		
	8.	Кругооборот оборотных средств. Источники формирования оборотных средств		
	9.	Нормирование оборотных средств		
10.	Показатели эффективности использования оборотных средств.			
		Контрольная работа	1	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5
ВСЕГО			51	

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей

программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

Для проведения тестового контроля используется мультимедийный компьютерный класс.

В учебном процессе используются предметы, схемы, печатные тексты, которые предъявляются с помощью мультимедийного оборудования.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
3,4	ТО	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты
	ПР	
	ЛР	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

схемы.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным ПО;

мультимедиапроектор;

калькуляторы

Документационное обеспечение:

паспорт кабинета; ФГОС СПО специальности; план работы учебного кабинета; план работы СПО; журнал по технике безопасности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Экономика организации Л.И.Чечевицина .Хачадурова Феникс -2022 г.
2. Г. И. Просветов Экономика предприятия. Задачи и решения Издательство: Альфа-Пресс 2022 г.
3. Горфинкель В.Я. , Чернышев Б.Н. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации.(изд:5) М:- Финансы и статистика , Юнити-Дана , 2022.
4. Краткий экономический словарь. Сост. В.Г. Слагода (ГРИФ) — М.:Форум, 2022. — 128 с.
5. Куликов Л.М.Основы экономической теории.Учеб пособие.-М: Финансы и статистика, 2022.
6. Миронов М.Г., Загородников С.В. Экономика отрасли (машиностроение): Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 320с.- (Профессиональное образование)
7. Основы экономики и управления: учеб. пособие для студентов сред. проф. учеб. заведений/ (Т.Ф.Басова, В.И.Иванов, Н.Н.Кожевников и др); под ред. Н.Н.Кожевникова.-4-е изд. стер.- М: Изд. центр «Академия», 2022.- 272с.
8. Сафронов Н.А Экономика организации(редприятия)Учебник для средних специальных учебных заведений. — 2-е изд., с изм.(ГРИФ)— М.: Магистр, 2022, 255 с.
9. Слагода В.Г. Основы экономики. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. — М.: ФОРУМ: РИОР, 2022, 192 с
10. Шепеленко Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии Издательский центр "МарТ", Феникс, 2022 г.608 с.
11. Экономика предприятия (фирмы) Под редакцией В. Я. Горфинкеля М: Проспект, 2022.640 с.

Дополнительные источники:

1. Васильева Н. А., Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов Экономика предприятия. Конспект лекций Юрайт, 2016 г.,192 стр.
2. Гаджиев Г.А., Лахно П.Г., Губин Е.П. Предпринимательское право Российской Федерации: Учебник для средних специальных учебных заведений (под ред. Губина Е.П., Лахно П.Г.) Изд. 2-е, перераб., доп. Норма,2008
3. Джакубова Т.Н Бизнес-план: расчеты по шагам.М:- Финансы и статистика,2009.
4. Казначевская Г. Экономическая теория: Учебник для колледжей.Издательство: Феникс, 2010 г.Серия: Среднее профессиональное образование, 347с.
5. Ларина И.Е. Экономика защиты информации: Учебное пособие. – М: МГИУ, 2007.- 92с.
6. Лопарева А.М.Экономика организации(предприятия). Учебно-методический комплекс и Рабочая тетрадь М.: ФиС: ИНФРА-М, 2011. — 240 с
7. Любушин Н,П, Экономика организации. Издательство:КноРус, 2010 г.304 с.
8. Тальниших Т.Г. Основы экономической теории: Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений - 4-е изд.,стер. - ("Среднее профессиональное образование-Экономика и управление") Academia , 2008
9. ФокинаО.М., А. В. Соломка А. В. Экономика организации (предприятия) Издательство:КноРус, 2010 г.,240 с.
10. Шевчук Д. Бизнес-планирование. Учебное пособиеИздательство: Феникс, 2007 г.Серия: Среднее профессиональное образование, 208с.
11. Экономика организации (предприятия, фирмы) Вузовский учебник, 2009 г.544 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.rubicon.com Экономический словарь
2. www.rg.ru Российская газета
3. www.economy.gov.ru Министерство экономического развития РФ
4. www.vzfeiinfo.ru Лекции по Экономике организаций

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды, формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать главные проблемы экономической науки, их решение в разных экономических системах; -анализировать поведение экономических субъектов на рынке; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации выполнять конкретные экономические расчеты; -выбирать наиболее эффективные пути решения различных хозяйственных ситуаций; -систематизировать и обобщать экономическую информацию; -использовать информационные технологии для решения экономических задач организации и самостоятельно овладевать новыми знаниями, используя современные образовательные технологии 	<p>ОК 01-ОК 11 ПК 1.4 ПК.1.5</p>	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение ситуационных задач</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>
<p>знать: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; -сущность экономических отношений в обществе; -основные закономерности функционирования рыночной экономики на микроуровне; -основы предпринимательской деятельности и особенности функционирования предприятий с учетом действующего законодательства; 	<p>ОК 01-ОК 11 ПК 1.4 ПК.1.5</p>	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение ситуационных задач</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>

<p>-экономическую сущность форм организации производства;</p> <p>-состав и структуру экономических ресурсов организации;</p> <p>-механизм формирования себестоимости, прибыли и цены на продукцию;</p> <p>-методы оценки результатов хозяйственной деятельности организации и эффективности использования экономических ресурсов;</p> <p>-формы и системы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>-методику разработки бизнес-плана;</p> <p style="padding-left: 40px;">-особенности инвестиционной и инновационной деятельности организации</p>		
--	--	--

<p>Результаты обучения (освоенные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Распознает сложные нерутинные проблемные ситуации в любых условиях. Анализирует сложные проблемные ситуации, выявляет взаимоотношения между действующими факторами, находит скрытые связи и описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы.</p> <p>Определяет потребность в информации и эффективно находит недостающую в собственном опыте и новых источниках.</p> <p>Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидные</p> <p>Разрабатывает детальный план действий, оценивает риски на каждом шагу и заранее продумывает альтернативы.</p> <p>Привлекает разные источники ресурсов, оценивает их качество и выбирает лучшие.</p> <p>Придерживается плана, оценивает результат на каждом шаге, применяет альтернативные решения в случае неудачи. Результат может превосходить требования к качеству, реализовано более удачное решение. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего</p>	<p>Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа</p>

	плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты</p> <p>Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска</p> <p>Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применяет современную научно-профессиональную терминологию</p> <p>Определяет траекторию профессионального развития и самообразования</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Участствует в деловом общении для эффективного решения деловых задач</p> <p>Планирует профессиональную деятельность</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>Проявляет толерантность в рабочем</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Понимает значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте</p>	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в про-	Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа

цессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности .	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составляет бизнес план Презентует бизнес-идею Определяет источники финансирования Применяет грамотные кредитные продукты для открытия дела	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ПК 1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии	Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для ее поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нем сильные и слабые стороны	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа
ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации	Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для ее поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нем сильные и слабые стороны	Рефераты, доклады, эссе, внеаудиторная работа

Текущий контроль проводится на каждом занятии в виде устного опроса материала

Приложение 2.33

к ОПОП по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Седова Оксана Борисовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 - 3.1. Информационное обеспечение обучения**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ»

а. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящей в состав укрупненной группы специальности 09.00.00 Информатика и вычислительная техника:

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Программа может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 2.3	-проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и отображать ее на конкретную модель данных; -нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы данных; -работать с системами управления базами данных; -применять методы манипулирования данными; -строить запросы; -использовать встроенные механизмы защиты информации в системах управления базами данных.	-основные понятия теории баз данных, модели данных; -основные принципы и этапы проектирования баз данных; -логическую и физическую структуру баз данных; -реляционную алгебру; -средства проектирования структур баз данных; -базовые понятия и классификацию систем управления базами данных; -методы и приемы манипулирования данными;

		-построение запросов в системах управления базами данных; -перспективы развития современных баз данных
--	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные работы	14
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Математический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в базы данных		
Тема 1.1.	<i>Базы данных</i> Понятие базы данных (БД). Назначение, свойства. Объекты, свойства, отношения. Модели данных. Системы управления базами данных (СУБД).	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
Тема 1.2.	<i>Архитектура БД</i> Трехуровневая архитектура БД. Внешний уровень. Концептуальный уровень. Внутренний уровень.	4	
Раздел 2.	Системы управления базами данных		
Тема 2.1.	<i>Функции СУБД</i> Управление данными и транзакциями. Восстановление БД. Поддержка языков БД. Наличие словаря. Управление доступом и буферами оперативной памяти. Контроль доступа к данным. Поддержка обмена данными. Поддержка целостности и независимости данных.	4	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
Раздел 3.	Концептуальное проектирование баз данных		
Тема 3.1.	<i>Жизненный цикл баз данных.</i> Планирование разработки БД. Определение требований к системе. Сбор и анализ требований пользователей. Проектирование БД. Разработка приложений. Реализация БД. Загрузка, тестирование БД. Сопровождение и эксплуатация БД.	4	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
Тема 3.2	<i>Компоненты СУБД</i> Данные. Пользователи. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Процедуры.	4	
Тема 3.3.	<i>Фундаментальные понятия концептуальной модели баз данных</i> Объекты. Условное обозначение объектов на ER – модели. Атрибуты. Условное обозначение атрибутов на ER – модели. Ключи.	4	
Тема 3.4.	<i>Связи между объектами.</i> Типы связей. Мощность связи. Показатель кардинальности связи. Степень участия объекта в связи. Рекурсивная связь.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 4.	Проектирование реляционных баз данных		
Тема 4.1.	<i>Реляционная модель данных.</i> Структурная часть реляционной модели. Реляционное отношение. Реляционные ключи. Обновление отношений. Целостность базы данных.	4	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
Тема 4.2.	<i>Нормализация отношений.</i> Классификация нормальных форм. Формы ограничения зависимости первичных атрибутов от ключей. Форма ограничения зависимости первичных атрибутов – НФБК. Форма ограничения на виды многозначных зависимостей – 4НФ. Пятая нормальная форма 5НФ. Основные операции реляционной алгебры.	4	
	Лабораторные работы: <i>Л.р. №1 «Создание структуры однотабличной БД в СУБД Access»</i>	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
	<i>Л.р. №2«Ввод, редактирование и печать однотабличной БД»</i>	2	
	<i>Л.р. №3 «Манипулирование данными в однотабличной БД»</i>	2	
	<i>Л.р. №4 «Формирование отчетов для однотабличной БД»</i>	2	
	<i>Л.р. №5 «Разработка логической модели РБД»</i>	2	
	<i>Л.р. №6«Формирование сложных запросов»</i> <i>Л.р. №7«Создание сложных форм, отчетов и кнопочных форм-меню»</i>	2	
Раздел 5	Языки баз данных		
Тема 5.1.	<i>Языки баз данных.</i> Классификация языков БД. Язык определения данных. Язык манипулирования данными. Множество операций над данными. Процедурный язык БД. Декларативный язык БД. Язык структурированных запросов. Язык запросов по образцу.	4	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
	Контрольная практическая работа	3	ОК.01 –ОК.11 ПК 2.3
Всего:		51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Се- местр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	дискуссия, лекция-беседа просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проектов
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, выполняемые индивидуально или в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории вычислительной техники или кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

компьютеры по количеству обучающихся;

мультимедиапроектор.

Программное обеспечение: ОС Windows, MS Office Access;

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузин А.В., Кузин В.М. «Разработка баз данных в системе Microsoft Access»: учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023.- 224с.:ил.-(Профессиональное образование)

2. Семакин И.Г. «Основы программирования и баз данных»: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /И.Г. Семакин.-М.:Издательский центр «Академия», 2023.-224 с.

Дополнительные источники:

- Малыхина М.П. «Базы данных: основы, проектирование, использование» - СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: -проводить анализ, выделять сущности и связи предметной области и отображать ее на конкретную модель данных -нормализовывать отношения при проектировании реляционной базы данных -работать с системами управления базами данных -применять методы манипулирования данными -строить запросы	Тестирование, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий, выполнение лабораторных работ.

<p>-использовать встроенные механизмы защиты информации в системах -управления базами данных</p>	
<p>Знать:</p>	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные категории и понятия: -основные понятия теории баз данных, модели данных -основные принципы и этапы проектирования баз данных -логическую и физическую структуру баз данных -реляционную алгебру -средства проектирования структур баз данных -базовые понятия и классификацию систем управления базами данных -методы и приемы манипулирования данными -построение запросов в системах управления базами данных -перспективы развития современных баз данных 	<p>Тестирование, зачет по темам, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий, оценка освоенных знаний в ходе выполнения лабораторной работы</p>

Приложение 2.34
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учрежде-
ние
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Пушкина Лариса Александровна, преподаватель

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

- 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
- 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

- 3.1. Образовательные технологии
- 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09.Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной

в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1548 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

программы: входит в профессиональный цикл (общепрофессиональной дисциплины)

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определение метрологии стандартизации и сертификации. Основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения

		в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>10</i>
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
<i>виды самостоятельной работы (реферат, домашняя работа).</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета</i>	

2.2.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.	Основы стандартизации.	18	
<i>Лекция 1</i>	Стандартизация и виды нормативных документов.	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
<i>Лекция 2</i>	Уровни стандартизации.	2	
<i>Лекция 3</i>	Закон «О стандартизации в РФ». Основные требования.	2	
<i>Лекция 4</i>	Стандартизация и системы управления качеством.	2	
<i>Лекция 5</i>	Основные показатели качества.	2	
<i>Лекция 6</i>	Системы международных стандартов ISO EC серии 9000.	2	
<i>Лекция 7</i>	Роль стандартизации в управлении качеством программных средств.	2	
<i>Лекция 8</i>	Госстандарт РФ, структура и функции.	2	
<i>Лекция 9</i>	Международные организации по стандартизации.	2	
Тема 2.	Основы сертификации.	8	
<i>Лекция 10</i>	Основные понятия, цели и виды сертификации.	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
<i>Лекция 11</i>	Сущность обязательной и добровольной сертификации.	2	
<i>Лекция 12</i>	Правила и порядок проведения сертификации продукции. Схемы сертификации.	2	
<i>Лекция 13</i>	Требования к качеству функционирования программных продуктов.	2	
Тема 3.	Техническое документирование в процессах жизненного цикла программного обеспечения.	4	
<i>Лекция 14</i>	Стандарты документирования программных средств.	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
<i>Лекция 15</i>	Документирование процессов жизненного цикла.	2	
Тема 4.	Система допусков и посадок.	10	
<i>Лекция 16</i>	Понятие о взаимозаменяемости.	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
<i>Лекция 17</i>	Основные понятия и определения теории допусков.	2	
<i>Лекция 18</i>	Определение посадок и их графическое построение.	2	
<i>Лекция 19</i>	Система отверстия и вала. Понятие о качестве, таблица допусков.	2	

<i>Лекция 20</i>	Основы стандартизации, сертификации и технические измерения. Анализ контрольной работы.	2	
	Контрольная работа «Основы стандартизации, сертификации и технические измерения»	1	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лабораторные работы	10	
	Лабораторная работа №1 «Понятие о номинальном, действительном и предельном размере, предельных отклонениях и допусках».	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лабораторная работа №2 «Определение группы посадки по чертежу».	4	
	Лабораторная работа №3 «Определение годности размеров. Работа с таблицей допусков».	4	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

В данной работе используются следующие образовательные технологии:

- 1) ИТК на занятиях;
- 2) Проблемное обучение;
- 3) Разноуровневое обучение;
- 4) Объяснительно-иллюстративный метод;
- 5) Технология сотрудничества.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных, психологических и иных тренингов, индивидуальных и групповых проектов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

В программе в табличной форме приводится по семестрам перечень используемых при преподавании дисциплины активных и интерактивных образовательных технологий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2	ТО	Изучение и закрепление нового информационного материала.
	ПР	Разрешение проблем.
	ЛР	Разрешение проблем.

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

по количеству обучающихся:

посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя.

на лабораторию:

комплект учено-наглядных пособий «Метрологические руководства для лабораторных работ»;

средства измерения – гладкий микрометр, калибры, штангенциркуль, набор деталей;

мультимедиа проектор;

компьютер.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. С.А.Зайцев «Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении» М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288с
2. Ляпина О.П., Перлова О.Н., Стандартизация, сертификация и техническое документооборотение/ Издательский центр «Академия». 2023 - 208 с.

Дополнительные источники:

1. Тартаковский Д.Ф. «Метрология, стандартизация и технические средства измерений» (учебное пособие) Высшая школа 2002 года
2. Хромин П.К, Панфилов В.А «Электротехнические измерения (учебное пособие)», Академия, 2008 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	- обучающиеся умеют применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услугам и процессам.	Устный опрос, выступление по теме, тестирование, оценка выполнения лабораторных работ, контрольная работа.
У2. Применять документацию систем качества.	- обучающиеся умеют применять документацию систем качества.	
У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	- обучающиеся умеют применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	
Знать:		
31. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	- обучающиеся знают правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.	Оценка устного опроса, выступление по теме, тестирования, выполнение ла-
32.Основные понятия и определение метрологии стандартизации и сертификации.	- обучающиеся знают основные понятия и определение метрологии стандартизации и	

	сертификации.	бораторных работ, контрольные работы.
33. Основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	- обучающиеся знают основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	
34. Показатели качества и методы их оценки.	- обучающиеся знают показатели качества и методы их оценки.	
35. Системы качества.	- обучающиеся знают системы качества.	
36. Основные термины и определения в области сертификации.	- обучающиеся знают основные термины и определения в области сертификации.	
37. Организационную структуру сертификации.	- обучающиеся знают организационную структуру сертификации.	
38. Системы и схемы сертификации.	- обучающиеся знают системы и схемы сертификации.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выявление всех возможных источников необходимых ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на Оценка плюсов и минусов полученного результата выполнения плана и способов его реализации, Определение критериев оценки плана и рекомендаций по его совершенствованию	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для	

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Классификация и структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Управление конфликтами и стрессами</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Владение грамотным устным и письменным изложением своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Понимает значимость своей профессии (специальности) Демонстрирует поведение на основе обще-человеческих ценностей</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	

подготовленности.		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение в профессиональной деятельности нормативных и учетно-отчетных документов на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составление Бизнес-плана Умение презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Грамотный выбор кредитных продуктов для открытия дела	
ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Проектирование кабельной структуры компьютерной сети	
ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	Выбор технологии при разработке и исследовании объектов профессиональной деятельности	
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для ее поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нем сильные и слабые стороны	

ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	Настройка программно-аппаратных средств компьютерных сетей	
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	Проведение профилактических работ на рабочих станциях	

Приложение 2.35

**к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.10 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Чухланцев Константин Владимирович, преподаватель

Содержание

- 1 спорт рабочей программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
- 2 структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3 условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - . Информационное обеспечение обучения
- 4 контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1548 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 Сетевое и системное администрирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

Программа учебной дисциплины «Основы электротехники» может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины технического цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области электротехники.

Задачи:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает умения и навыки, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере электротехники.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1	различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; рассчитывать параметры и элементов электрических устройств	основные законы электротехники; физические процессы в электрических цепях; способы получения, передачи и использования электрической энергии; основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC-цепочек; основные свойства фильтров;

	собирать электрических схемы и проверять их работы	методы расчета электрических цепей.
--	--	-------------------------------------

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные занятия	12
практические занятия	
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
выполнение индивидуальных расчетных заданий	10
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока		10	
Тема 1.1 Электрическая цепь. Элементы электрической цепи	Содержание учебного материала	4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1
	1 Электрическая цепь	4	
	2 Задачи синтеза и анализа электрических цепей		
	3 Линейные и нелинейные элементы цепи		
	4 Активные и пассивные элементы цепи		
Тема 1.2. Закон Ома для замкнутой цепи. Закон Джоуля-Ленца	Содержание учебного материала	4	
	1. Электрическое сопротивление	4	
	2. Закон Ома		
	3. Закон Джоуля Ленца		
	Лабораторная работа №1 Электрическая цепь. Проверка закона Ома	2	
Раздел 2. Расчет линейных электрических цепей		32	
Тема 2.1 Методы расчёта электрических цепей. Первый и второй законы Кирхгофа	Содержание учебного материала	8	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1
	1 Определение ветви и узлов	4	
	2 Первый закон Кирхгофа		
	3 Второй закон Кирхгофа		
	4 Количество уравнений Кирхгофа и особенности применения		
	Лабораторная работа № 2 Разветвлённая цепь постоянного тока	2	
	№3 Проверка расчёта цепи по законам Кирхгофа в среде Multisim	2	
Содержание учебного материала	4		
1 Использование метода суперпозиции	4		

Тема 2.2 Метод наложения. Особенности использования в цепях с управляемыми источниками	2	Смысл метода наложения		
	3	Порядок расчета методом наложения		
	4	Особенности использования в цепях с управляемыми источниками		
	Практическая работа обучающихся: выполнить индивидуальное задание по разделу 2		2	
Тема 2.3 Метод узловых потенциалов. Особенности метода при наличии ветвей с ЭДС	Содержание учебного материала		8	
	1	Порядок расчета МУП	6	
	2	Порядок записи уравнения для узла		
	3	Особенности МУП при наличие особых ветвей		
	4	Присутствие более одной особой ветви		
	5	Наличие несмежных и смежных особых ветвей		
	Практическая работа обучающихся: выполнить индивидуальное задание по разделу 2		4	
Тема 2.4. Метод контурных токов и метод эквивалентного генератора	Содержание учебного материала		6	
	1	Сущность метода эквивалентного генератора	4	
	2	Особенности расчета МЭГ		
	3	Суть метода контурных токов		
Практическая работа обучающихся: выполнить индивидуальное задание по разделу 2		4		
Раздел 3. Нелинейные цепи постоянного тока			4	
Тема 3.1 Нелинейные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1
	1.	Основные понятия	4	
	2.	Неразветвленная нелинейная цепь		
	3.	Разветвленная нелинейная электрическая цепь		
	4.	Методы расчета нелинейных цепей		
Раздел 4. Однофазные цепи переменного тока			14	
	Содержание учебного материала		6	
	1	Амплитуда, фаза, частота	4	

Тема 4.1 Анализ цепи при гармоническом воздействии	2	Действующее значение переменного тока		ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1
	3	Соотношение между напряжением и током на элементах при гармоническом воздействии		
Лабораторные работы №4 Изучение неразветвленных цепей синусоидального тока			2	
Тема 4.2 Векторное представление гармонической функции	Содержание учебного материала		4	
	1.	Связь между комплексными значениями напряжения и тока на элементах электрической цепи	4	
	2.	Оператор вращения		
	3.	Комплексное сопротивление емкости		
	4.	Комплексное сопротивление индуктивности		
Тема 4.3 Частотные характеристики цепи	Содержание учебного материала		4	
	1	Комплексно-частотная характеристика	4	
	2	Амплитудно-частотная характеристика		
	3	Фазо-частотная характеристика		
Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях			4	
Тема 5.1 Понятие о переходных процессах. Законы коммутации. Методы расчета	Содержание учебного материала		4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3,1
	1.	Переходной процессы	4	
	2.	Законы коммутации		
Тема 5.1 Начальные условия	3.	Начальные условия		
	Раздел 6 Трехфазные цепи		4	
Тема 6.1 Трехфазные цепи	Содержание учебного материала		4	
	Лабораторная работа №5 Трехфазные цепи		4	
	Контрольная работа		2	
Всего:			66	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Для проведения тестового контроля используется мультимедийный компьютерный класс.

В учебном процессе используются предметы, схемы, печатные тексты, которые предъявляются с помощью мультимедийного оборудования.

Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты
	ПР	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты
	ЛР	компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, компьютерные симуляции, групповые дискуссии, индивидуальные и групповые проекты

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология разноуровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Технические средства обучения:

- Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением
- Компьютер студента с лицензионным программным обеспечением (по количеству обучающихся)

- Мультимедийная система (экран, проектор, колонки)
- Принтер
- Сетевое оборудование для выхода в локальную сеть и сеть Интернет

Программное обеспечение:

- интегрированный пакет программ версий Microsoft Office 2007
- Программа моделирования (Multisim)

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Теоретические основы электротехники Е. А. Лоторейчук М.; ФОРУМ-ИНФРА-М, 2022
2. Расчёт электрических и магнитных цепей. Е. А. Лоторейчук М. Высшая школа, 2022 г.
3. Теоретические основы электротехники: Учеб. для студ. средн. проф. образования Ф. Е. Евдокимов М.: Академия, 2022 г.
4. Электротехника и электроника: Учеб. для средн. проф. образования Н. Ю. Морозова М.: Академия, 2022 г.

Дополнительные источники:

1. Сборник задач и упражнений по теоретической электротехнике Зайчик М.Ю. М.; Энергоатомиздат, 1988
2. Теоретическая электротехника Попов В.С. М.; Энергоатомиздат, 1990

В процессе обучения используются методические разработки практических занятий по ключевым темам курса, подготовленные преподавателями кафедры.

Интернет-ресурсы:

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения: различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; рассчитывать параметры и элементов электрических устройств собирать электрических схемы и проверять их работы</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д. -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>
<p>знания: основные законы электротехники; физические процессы в электрических цепях; способы получения, передачи и использования электрической энергии; основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC-цепочек; основные свойства фильтров; методы расчета электрических цепей.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы: Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: - письменных/ устных ответов, - тестирования</p>

Текущий контроль проводится на каждом занятии в виде устного опроса материала занятий, учебных пособий; в виде выполнения практикумов.

Приложение 2.36

к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

. , 2023 .

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

учебной дисциплины

«Инженерная компьютерная графика»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 "Сетевое и системное администрирование".

Программа онлайн-курса учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки в области инженерной компьютерной графики.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная программа "Инженерная компьютерная графика" относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5	выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	средства инженерной и компьютерной графики; методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **62** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **10** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические работы	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	10
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Модуль I. Теоретические основы компьютерной графики		20	
Тема 1.1 Основные сведения о конструкторской документации	<i>Содержание учебного материала</i> Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), их группы. Виды конструкторских документов. Стадии их разработки. Виды изделий. Обозначение изделий.		ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5
	<i>Практические занятия</i> Практическая работа 1. Изображение изделий на чертежах. Тест.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Стандарты ЕСКД. Виды конструкторских документов.	2	
Тема 1.2 Стандарты оформления чертежей	<i>Содержание учебного материала</i> Форматы, масштабы, линии, шрифты. Нанесение размеров на чертежах.		ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5
	<i>Практические занятия</i> Практическая работа 2. Правила оформления чертежей в соответствии с ЕСКД.	4	
	Практическая работа 3. Оформление чертежей. Тест.	2	
	Практическая работа 4. Правила нанесения размеров на чертежах.	4	
	Практическая работа 5. Правила нанесения размеров на чертежах. Тест.	2	
	Практическая работа 6. Контрольная работа по модулю 1. Тест.	2	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Правила оформления чертежей в соответствии с ЕСКД.	2		
Модуль II. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D		10	
Тема 2.1 Проектирование в САПР КОМПАС-3D	<i>Содержание учебного материала</i> Типы документов в САПР КОМПАС-3D. Интерфейс системы. Общие приемы работы в САПР КОМПАС-3D.		ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК
	<i>Практические занятия</i>	2	

	Практическая работа 7. Приемы работы с инструментальными панелями. Построение простых элементов.		2.3, ПК 3.5
Тема 2.2 Инструменты САПР КОМПАС-3D для создания эскизов чертежей	<i>Содержание учебного материала</i> Приемы работы с размерами в САПР КОМПАС-3D. Работа с текстом и таблицами.		ОК.01 – ОК.11
	<i>Практические занятия</i> Практическая работа 8. Графические примитивы и редактирование изображений в КОМПАС-3D.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5
1	2	3	4
Тема 2.3 Основные понятия трехмерного моделирования	<i>Содержание учебного материала</i> Тела. Массивы. Сборка. Создание чертежа по модели (сборке). Работа со спецификациями. Печать.		ОК.01 – ОК.11
	<i>Практические занятия</i> Практическая работа 9. Трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D. Практическая работа 10. Контрольная работа по модулю 2.	2 2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Черчение и трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D.	2	
Модуль III. Общие правила и требования выполнения электрических схем		30	
Тема 3.1 Классификация схем	<i>Содержание учебного материала</i> Схемы. Общие сведения. Виды и типы схем.		

	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>Практическая работа 11. Электрические схемы. Тест.</p> <p>Практическая работа 12. Выполнение схемы электрической структурной в программе AutoCAD.</p> <p>Практическая работа 13. Выполнение схемы электрической функциональной в программе AutoCAD.</p> <p>Практическая работа 14. Выполнение условных графических обозначений на схемах электрических принципиальных в программе AutoCAD.</p> <p>Практическая работа 15. Выполнение схемы электрической принципиальной в программе AutoCAD.</p> <p>Практическая работа 16. Выполнение схемы электрической принципиальной №1 в программе sPlan.</p> <p>Практическая работа 17. Выполнение схемы электрической принципиальной №2 в программе sPlan.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК.01 –</p> <p>ОК.11</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5</p>
<p>Тема 3.2</p> <p>Схема компьютерной сети и её компонентов</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Правила построения схем компьютерной сети. Правила оформления схем цифровой вычислительной техники.</p>		<p>ОК.01 –</p> <p>ОК.11</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5</p>
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>Практическая работа 18. Выполнение схем компьютерной сети в программе Dia.</p> <p>Практическая работа 19. Выполнение схем цифровой вычислительной техники в редакторе TinyCad.</p> <p>Практическая работа 20. Контрольная работа по модулю 3. Тест.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Схема компьютерной сети. Схемы цифровой вычислительной техники.</p>	2	
	Модуль IV. Проектная документация		
<p>Тема 4.1</p> <p>Выполнение технической документации</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Конструкторская документация. Правила выполнения проектной и рабочей документации.</p>		<p>ОК.01 –</p> <p>ОК.11</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.5</p>
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p>Практическая работа 21. Оформление технической документации.</p> <p>Практическая работа 22. Контрольная работа по модулю 4.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Общие требования к проектной документации</p>	2	
	Промежуточная аттестация		
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОНЛАЙН-КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 11 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Се- местр	Вид за- нятия*	Используемые активные и интерактивные образова- тельные технологии
1	ТО	-
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, выполняемые индивидуально или в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (двухядерный процессор с частотой 1.8 ГГц, оперативная память объемом не менее 8 Гб, не менее 500 Мб свободного места на жестком диске, наличие звуковой карты, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше, разрешение монитора не менее 1280x768, диагональ экрана не менее 8");

автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше);

операционная система – Microsoft Windows 7/8/10, Android 5/6/7, iOS 10/11, MacOS X;
наличие одного из веб-браузеров: Microsoft Internet Explorer версии не ниже 11 или Microsoft Edge версии не ниже 40.0, Google Chrome версии не ниже 48.0, Safari (версии не ниже 8.0). В настройках браузера должно быть включены отображение графики и поддержка Javascript.

подключение к сети Интернет или локальной сети образовательной организации;

образцы проектной документации;

необходимое лицензионное прикладное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации, в том числе: КОМПАС-3D, AUTOCAD, sPlan, Dia, TinyCad, Microsoft Visio.

Технические средства обучения:

мультимедиапроектор

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД):
 - ГОСТ 2.001-93 Общие положения;
 - ГОСТ 2.052-2006 Электронная модель изделия;
 - ГОСТ 2.101-97 Виды изделий;
 - ГОСТ 2.102-69 Виды и комплектность конструкторских документов;
 - ГОСТ 2.103-68 Стадии разработки;
 - ГОСТ 2.104-2006 Основные надписи;
 - ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам;
 - ГОСТ 2.106-96 Текстовые документы;
 - ГОСТ 2.108-68 Спецификация;
 - ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам;
 - ГОСТ 2.113-75 Групповые и базовые конструкторские документы;
 - ГОСТ 2.118-73 Техническое предложение;
 - ГОСТ 2.119-73 Эскизный проект;
 - ГОСТ 2.120-73 Технический проект;

- ГОСТ 2.201-80 Обозначение изделий и конструкторских документов;
 - ГОСТ 2.301-68 Форматы;
 - ГОСТ 2.302-68 Масштабы;
 - ГОСТ 2.303-68 Линии;
 - ГОСТ 2.304-81 Шрифты чертежные;
 - ГОСТ 2.305-2008 Изображения – виды, разрезы, сечения;
 - ГОСТ 2.306-68 Обозначения графических материалов и правила их нанесения;
 - ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений;
 - ГОСТ 2.308-2011 Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей;
 - ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхностей;
 - ГОСТ 2.316-2008 Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц;
 - ГОСТ 2.317-2011 Аксонометрические проекции;
 - ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
 - ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем;
 - ГОСТ 2.710-81 Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.
2. ГОСТ Р 53245-2008 Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания.
 3. ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования.
 4. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.
 5. Березина Н.А. Инженерная графика. – ООО «Издательский Дом «Альфа-М», 2014.
 6. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 2009.
 7. Большаков В.П. КОМПАС-3D для студентов и школьников. Черчение, информатика, геометрия. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
 8. Большаков В.П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D. Практикум. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
 9. Большаков В.П., Чагина А.В. Инженерная и компьютерная графика. Теоретический курс и тестовые задания. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016.

10. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика. – ОИЦ «Академия», 2022.
11. Дегтярев В.М., Затыльникова В.П. Инженерная и компьютерная графика. – Издательский центр «Академия», 2022.
12. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. – М.: Высшая шк., 1988.
13. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению. – М.: Высшая шк., 2005.

Интернет-ресурсы:

Онлайн-курс учебной дисциплины размещен на информационно-технологической платформе «Профессиональное образование Московской области».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки сообщений, докладов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	ОК 01-ОК 11, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.5	оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, заданий для самостоятельной работы
Знать:		
средства инженерной и компьютерной графики	ОК 01-ОК 11, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.5	онлайн-тестирование, оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, заданий для самостоятельной работы
методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры	ОК 01-ОК 11, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.5	онлайн-тестирование, оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, заданий для самостоятельной работы
основные функциональные возможности современных графических систем	ОК 01-ОК 11, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.5	онлайн-тестирование, оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, заданий для самостоятельной работы
моделирование в рамках графических систем	ОК 01-ОК 11, ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.5	онлайн-тестирование, оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических работ, заданий для самостоятельной работы

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой ко-
миссии

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.12 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Ваганова Ольга Сергеевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	спорт рабочей программы учебной дисциплины
	1.1. Область применения программы
	1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
	1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
	1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
2.	структура и содержание учебной дисциплины
	2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
	2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
3.	условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
	3.1. Образовательные технологии
	3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
	3.3. Информационное обеспечение обучения
4.	контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины) и базируется на знаниях и умениях и компетенциях, полученными студентами при изучении дисциплины «Информатика», «Физика», «Математика».

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2	— применять правила десятичной арифметики; — переводить числа из одной системы счисления в другую; — повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации; — кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео); сжимать и архивировать информацию	— основные понятия теории информации; — виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах; — свойства информации; — меры и единицы измерения информации; — принципы кодирования и декодирования; — основы передачи данных; каналы передачи информации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
- из них лабораторных работ 18 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные занятия	0
Лабораторная работа	18
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
– выполнение домашнего задания, – подготовка презентаций, – решений ситуационных задач, – написание рецензий, сообщений, докладов, рефератов.	0
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12 Основы теории информации»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём в часах</i>	<i>Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	4
Раздел 1	Базовые понятия теории информации	30	
Тема 1.1. Формальное представление знаний. Виды информации.	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Теория информации – дочерняя наука кибернетики. Информация, канал связи, шум, кодирование. Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации. Информация в материальном мире, информация в живой природе, информация в человеческом обществе, информация в науке, классификация информации.		
Тема 1.2. Способы измерения информации.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Измерение количества информации, единицы измерения информации, носитель информации. Передача информации, скорость передачи информации.		
Тема 1.3. Вероятностный подход к измерению информации.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации Клода Шеннона. Теория вероятности, функция распределения, дисперсия случайной величины		
	<i>Лабораторные работы:</i>	4	
	№1. Способы хранения, обработки и передачи информации.	4	
	№2. Представление числовой информации.	2	
№3. Применение правил десятичной арифметики.	4		
№4. Системы счисления.			
Раздел 2	Информация и энтропия	16	
Тема 2.1. Теорема отсчетов.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Теорема отсчетов Котельникова и Найквиста — Шеннона, математическая модель системы передачи информации.		
Тема 2.2 Поня-	<i>Содержание учебного материала</i>	4	

тие энтропии. Виды энтропии.	Понятие энтропии. Формула Хартли. Виды условной энтропии, энтропия объединения двух источников. b-арная энтропия, взаимная энтропия.		
Тема 2.3. Смысл энтропии Шеннона.	<i>Содержание учебного материала</i>	6	
	Статистический подход к измерению информации. Закон аддитивности информации. Формула Шеннона.		
	<i>Лабораторные работы:</i> №5. Использование формулы Хартли.	4	
Раздел 3	Защиты и передача информации	10	
Тема 3.1. Сжатие информации.	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Простейшие алгоритмы сжатия информации, методы Лемпела-Зива, особенности программ архиваторов. Применение алгоритмов кодирования в архиваторах для обеспечения продуктивной работы в WINDOWS.		
Тема 3.2. Кодирование.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Помехоустойчивое кодирование. Адаптивное арифметическое кодирование. Цифровое кодирование, аналоговое кодирование, таблично-символьное кодирование, числовое кодирование, дельта-кодирование.		
Раздел 4	Основы теории защиты информации	10	
Тема 4.1. Стандарты шифрования данных. Криптография.	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Понятие криптографии, использование ее на практике, различные методы криптографии, их свойства и методы шифрования. Применение алфавитного подхода к измерению информации. Применение теоремы Котельникова.		
Контрольная работа		2	ОК.01 –ОК.11 ПК 1.1- 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Всего:		68	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, которое составляет 70% аудиторных занятий, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проекты в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Се- местр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	дискуссия, лекция-беседа просмотр и обсуждение видеофильмов, индивидуальные и групповые проектов
	ПР	-
	ЛР	творческие задания, выполняемые индивидуально или в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 программы по данной специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (ОИ):

4. Хохлов Г.И. Основы теории информации. – М: «Академия», 2022.
5. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика. – М: «Академия», 2022.

Дополнительные источники (ДИ):

9. Виноградов Ю.Н., Гомола А.И. Информатика. – М: «Академия», 2014.
10. Елочкин М.Е. Информационные технологии. – М: «Академия», 2012.
11. Партыка Т.Л., Попов И.И. Устройства вычислительной техники – М: «Академия», 2012.
12. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И., Технические средства информатизации: учеб. Пособие – М: «Академия», 2014.

Интернет-ресурсы (ИР):

13. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
14. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект Издательства «Открытые Системы». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://Intuit.ru>
15. Научная электронная библиотека; [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.elibrary.ru
16. Новая электронная библиотека[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.newlibrary.ru
17. Общероссийский математический портал[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru
18. Федеральный портал российского образования[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.ru .

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Виды и формы представления информации.</p> <p>Методы и средства определения количества информации.</p> <p>Принципы кодирования и декодирования информации.</p> <p>Способы передачи цифровой информации.</p> <p>Методы повышения помехозащитности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных.</p> <p>Методы криптографической защиты информации.</p> <p>Способы генерации ключей.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Применять закон аддитивности информации.</p> <p>Применять теорему Котельникова.</p> <p>Использовать формулу Шеннона.</p>		<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выявление всех возможных источников необходимых ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на Оценка плюсов и минусов полученного результата выполнения плана и способов его реализации, Определение критериев оценки плана и рекомендаций по его совершенствованию
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Классификация и структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Управление конфликтами и стрессами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Владение грамотным устным и письменным изложением своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Понимает значимость своей профессии (специальности) Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применение в профессиональной деятельности нормативных и учетно-отчетных документов на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Составление Бизнес- плана Умение презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования Грамотный выбор кредитных продуктов для открытия дела
ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети	Проектирование кабельной структуры компьютерной сети
ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	Выбор технологии при разработке и исследовании объектов профессиональной деятельности

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программноаппаратных средств.	Выбор технологии при разработке и исследовании объектов профессиональной деятельности
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	Настройка программно-аппаратных средств компьютерных сетей
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	Проведение профилактических работ на рабочих станциях

Приложение 2.38
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

г. Жуковский, 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании предметно-цикловой
комиссии

Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Программа учебной дисциплины **ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978), примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (рег.№ 170511 дата включения в реестр 11.05.2017), профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Разработчик: Логвиненко Ольга Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Технология физического уровня передачи данных»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО

09.02.06 Сетевое и системное администрирование
код и наименование специальности СПО

Программа учебной дисциплины «Технология физического уровня передачи данных» может быть использована для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с целью повышения уровня доступности среднего профессионального образования этой категории лиц с учетом рекомендаций медико-психолого-педагогической комиссии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Технология физического уровня передачи данных» входит в профессиональный цикл (обще профессиональные дисциплины). Базируется на знании общеобразовательной дисциплины «Информатика».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

— изучение проводных и беспроводных технологий передачи данных в компьютерной сети.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование базовых знаний о линиях связи и каналах передачи данных
- формирование базовых знаний о методах доступа сети;
- формирование навыков настройки и использования сетевых устройств.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	— измерять и анализировать параметры сигналов; — рассчитывать пропускную способность линии связи; — подключать, настраивать и использовать сетевые устройства	— физические среды передачи данных, типы линий связи; — характеристики линий связи передачи данных; — современные методы передачи дискретной информации в сетях; — принципы построения систем передачи информации; — беспроводные каналы связи

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной нагрузки – 51 час, в том числе:
нагрузка во взаимодействии с преподавателем 51 час;
самостоятельная учебная работа 0 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	51
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	51
в том числе:	
лабораторные работы	22
контрольные работы	2
Самостоятельная учебная работа	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технология физического уровня передачи данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Физическая передача данных по линиям связи	16	
Тема 1.1.	Основные понятия курса «Технология физического уровня передачи данных»	4	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1 Понятие «компьютерная сеть». Классификация и требования к компьютерным сетям	2	
	Лабораторные работы:		
1 Сетевые команды	2		
Тема 1.2.	Пропускная способность линий связи	4	
	1 Единицы обмена информацией. Формулы для расчета пропускной способности линий связи	2	
	Лабораторные работы:		
1 Расчет и анализ пропускной способности канала	2		
Тема 1.3.	Физическая передача данных по линиям связи	4	
	1 Основные понятия темы «Системы связи». Классификация систем связи. Режимы работы систем связи	2	
	Лабораторные работы:		
1 Компоненты системы связи. Анализ технических характеристик физических каналов	2		
Тема 1.4.	Модели сетевого взаимодействия	4	
	1 Уровни модели OSI	2	
	2 Сравнение моделей сетевого взаимодействия OSI и TCP/IP	2	
Раздел 2.	Сетевые устройства и кабели	22	
Тема 2.1.	Сетевые устройства	10	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4,
	1 Классификация сетевых устройств. Разъемы для подключения сетевых устройств	2	
	2 Назначение, виды и технические характеристики сетевых адаптеров и роутеров	2	
	Лабораторные работы:		
1 Подбор сетевых устройств по параметрам	2		

	2	Подключение и настройка сетевого адаптера	2	ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	3	Подключение и настройка роутера	2	
Тема 2.2.		Коаксиальный кабель	4	
	1	Устройство и виды коаксиальных кабелей, Технические характеристики, области применения	2	ПК 3.1, ПК 3.2
		Лабораторные работы:		
	1	Расчет сопротивления коаксиального кабеля	2	
Тема 2.3.		Витая пара	4	
	1	Устройство и виды кабеля «витая пара». Технические характеристики, области применения	2	
		Лабораторные работы:		
	1	Обжим кабеля «витая пара»	2	
Тема 2.4.		Волоконно-оптический кабель	2	
	1	Устройство и виды волоконно-оптического кабеля. Технические характеристики, области применения	2	
		Контрольная работа по разделу. Анализ результатов контрольной работы	2	
Раздел 3		Беспроводные технологии	12	
Тема 3.1.		Беспроводная среда передачи данных	2	ОК.01 – ОК.11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
		Мобильная связь	2	
		RFID и сенсорные системы	2	
		Лабораторные работы:		
	1	Беспроводная среда передачи данных	2	
	2	Схемы организации беспроводной передачи данных	2	
	3	Монтаж и настройка беспроводной сети Wi-Fi	2	
		Подведение итогов, повторение изученного	1	
Всего:			51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе используются следующие образовательные технологии: технология сотрудничества, игровая технология, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации обучения, групповые технологии, компьютерные технологии, тестирующие технологии.

В учебном процессе, помимо теоретического обучения, широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности (профессии) реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, дискуссия, лекция-беседа, просмотр и обсуждение видеofilьмов, с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Активные и интерактивные образовательные технологии,
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1,2,3	ТО	урок (комбинированный)
	ПР	-
	ЛР	практическая задания работа в малых группах

*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия, ЛР – лабораторные занятия

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, презентации, наглядный материал по темам

Технические средства обучения: компьютеры по количеству обучающихся, мультимедиапроектор, программное обеспечение (Windows, офисный пакет MS Office), доступ к Интернету

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

12. Костров Б.В. Технологии физического уровня передачи данных, Академия, 2023. — 224 с.

Дополнительные источники:

2. Олифер В, Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, Питер, 2017. — 992 с.
3. Руденков Н.А., Долинер Л.И. Основы сетевых технологий, Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина, 2011. — 377 с.

4. Гальперович Д, Яшнеv Ю. Инфраструктура кабельных сетей, SPSL-Русская панорама, 2006. — 248 с.
5. Смирнова Е.В., Ромашкина Е.А., Пролетарский А.В. Технология современных беспроводных систем Wi-Fi, МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 448 с.
6. Сомов А.М., Корнев С.Ф. Спутниковые системы связи: учебное пособие для вузов, Горячая линия-Телеком, 2014. — 243 с.

Интернет-ресурсы:

5. <http://e-learn.i5t.ru> (дистанционная поддержка курсов преподавателя Логвиненко О.А.)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения занятий, контрольной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися практических заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: уметь: -измерять и анализировать параметры сигналов; -рассчитывать пропускную способность линии связи; -подключать, настраивать и использовать сетевые устройства	Формы и методы контроля: выполнение лабораторных работ по темам, решение задач Формы и методы оценки: проверка выполнения лабораторных работ, экспертная оценка результата лабораторной работы
Знать: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: -физические среды передачи данных, типы линий связи; -характеристики линий связи передачи данных; -современные методы передачи дискретной информации в сетях; -принципы построения систем передачи информации; -беспроводные каналы связи.	Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное выполнение заданий Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), проверка выполнения интерактивных заданий и тестов

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично

70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Приложение 3

к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся
1.2. Направления воспитания
1.3. Целевые ориентиры воспитания
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ
3.1. Кадровое обеспечение
3.2. Нормативно-методическое обеспечение
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся
3.5. Анализ воспитательного процесса
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана и утверждена с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Сохраняя преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования, рабочая программа воспитания по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предусматривает формирование у обучающихся устойчивой системы нравственных ценностей на основе российских традиционных ценностей; формирование исторического сознания; российской культурной и гражданской идентичности. Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Министерства Просвещения России от 24.08.2022 № 762, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1548.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование Программы	Программа воспитания ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
Основания для разработки Программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов (по списку):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конвенция ООН о правах ребенка; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); - Федеральный закон от 28 июня 2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 6 октября 2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; - Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; - Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; - Федеральный закон от 12 января 1996 №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»; - Федеральный закон от 11 августа 1995 №135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»; - Федеральный закон от 19 мая 1995 №82-ФЗ «Об общественных объединениях»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 №207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года; - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 №37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»; - Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 №41 «Об утвер-

	<p>ждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закон Московской области №114/2015-ОЗ «О патриотическом воспитании в Московской области»; - Закон Московской области №142/2021-ОЗ «О молодежной политике в Московской области»; - Закон Московской области «О профилактике наркомании и токсикомании на территории Московской области» (принят постановлением Московской областной Думы от 15 декабря 2004 года №22/121-П); - Закон Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 4 декабря 2009 г. №148/2009/ОЗ (с изменениями и дополнениями); - Закон Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2010 г. №176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П); - локальные акты ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».
Сроки реализации Программы	На базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев
Исполнители Программы	Директор, заместители директора по направлениям работы (руководящий состав техникума), педагогические и иные работники техникума, социальные партнеры, предприятия - работодатели, обучающиеся и их родители (законные представители)

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному союзнанию и защите Отечества.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала конкретной профессиональной образовательной организации - ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» (далее – Техникум).

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- патриотическое воспитание - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- духовно-нравственное воспитание - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- экологическое воспитание - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные

идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей обязательно отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания

Целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.
Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.
Патриотическое воспитание
Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам.
Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.
Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических

групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды.

<p>Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.</p>

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

<p>Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО</p>
<p>Гражданское воспитание</p> <p>Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях.</p> <p>Принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества</p>
<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.</p> <p>Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.</p>
<p>Духовно-нравственное воспитание</p> <p>Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.</p>

<p>Сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.</p> <p>Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.</p>
<p>Эстетическое воспитание</p>
<p>Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве.</p> <p>Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p>Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде.</p> <p>Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе.</p> <p>Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление.</p> <p>Проявляющий интерес к разным профессиям.</p> <p>Участвующий в различных видах трудовой деятельности.</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.</p> <p>Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.</p>

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена.

Ведущая идея жизнедеятельности Техникума - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами способствующие развитию компетенций профессионала и личности.

Приоритетами воспитательной работы в техникуме являются подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров, осознанно связывающих свою трудовую жизнь с выбранной специальностью, формирование общей культуры, нравственности и духовности личности обучающихся, воспитание чувства гражданственности и патриотизма, уважения к труду, семейным ценностям и традициям многонационального народа России.

Процесс воспитания в техникуме основывается на следующих принципах:

- организации воспитания студентов:
 - реализация воспитательной функции в единстве учебной и внеаудиторной деятельности;
 - ориентация при организации воспитательного процесса на нравственные идеалы и ценности гражданского общества;
 - сохранение и развитие традиций техникума;
 - гибкость системы воспитания обучающихся, возможность ее саморазвития;
 - использование принципа демократизма, предполагающего педагогику сотрудничества;
 - усиление социальной активности, предполагающей активное вовлечение студентов в общественно-политическую жизнь города, региона;
 - поддержка и развитие научно-исследовательского творчества обучающихся;
 - создание и развитие органов студенческого самоуправления.
- взаимодействия педагогов и обучающихся:
 - неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающихся, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в техникуме;
 - ориентир на создание в техникуме психологически комфортной среды для каждого обучающегося, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;
 - организация основных совместных дел студентов и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых и обучающихся, развитие принципов педагоги сотрудничества;
 - системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными условиями организации процесса воспитания являются:

- формирование мотивационной основы участников воспитательной деятельности:
 - создание атмосферы позитивного отношения к научно-исследовательской, общественно-педагогической, социально-трудовой, спортивно-оздоровительной, культурно-досуговой деятельности;
 - создание условий для популяризации достижений во внеаудиторной деятельности среди обучающихся и преподавателей;
 - создание предпосылок для самореализации творческих способностей обучающихся;
 - обеспечение качественного профессионального отбора одаренных и талантливых обучающихся, привлечение наиболее способных из них к решению воспитательных проблем.
- материально-технические и нормативно-правовые:
 - создание необходимой учебно-материальной базы для развития внеаудиторной деятельности;
 - разработка локальных нормативных актов, необходимых для реализации основных направлений воспитательной деятельности;
 - обеспечение права обучающихся на участие во внеаудиторной деятельности, осуществляемой структурными подразделениями техникума и студенческими научными и общественными объединениями;
- информационные:
 - освящение основных направлений и достижений воспитательной деятельности на сайте колледжа, соцсетях, СМИ и др.;
- кадровые:
 - повышение квалификации педагогических кадров для успешного руководства воспитательной деятельностью.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде техникума и к электронным ресурсам.

Для реализации рабочей программы воспитания для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, нозологий, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

На основе оценки личностных качеств гражданина, необходимых для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям, выделенных в ходе анализа Конституции Российской Федерации, законодательных и иных нормативно-правовых актов, документов стратегического планирования страны, сформирован Портрет выпускника образовательной организации среднего профессионального образования, отражающий комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме «Портрета Гражданина России 2035 года».

Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками техникума.

Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;
- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;
- способствуют становлению дружбы, стараться, чтобы дружба принимала общественную направленность;
- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;
- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;
- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;
- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.).

В техникуме организуются разновозрастные объединения, молодежные формирования, где обеспечена возможность взаимодействия как со старшими, так и с младшими. Включенность в отношения со старшими, помимо приобретения нового, рождает опыт, следования общим для всех правилам, нормам поведения и традициям.

Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом в том числе и для инклюзивного образования.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>; «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>; «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>; «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>; отраслевые конкурсы профессионального мастерства; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

- заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних
- книжные выставки в библиотеке техникума, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;

- классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;

- внеурочные занятия – Разговоры о важном;

- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);

- работа с обучающимися «группы риска».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;

- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;

- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе;

- реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает мероприятия, отражающие традиции техникума, интересные и значимые проекты для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив, а также различные мероприятия, направленные на патриотическое, духовно-нравственное воспитание:

- поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам, исполнение Гимна Российской Федерации;

- классные часы «Разговор о важном» еженедельно по понедельникам;

- мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров техникума, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.
- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям;
- участие в акциях и проектах округа, проводимые для жителей, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих;
- торжественные праздники: День знаний, День учителя, Новогодний праздник и др., а также ритуалы посвящения в студенты, выпускные вечера, символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов;
- церемонии награждения обучающихся и педагогов за активное участие в жизни техникума, защиту чести Техникума в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие колледжа, что способствует поощрению социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и обучающимися, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- размещение информации с изображениями исторических символов государства, региона;
- размещение карты Московской области; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- организацию и поддержание в Техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале каждой учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений учебной литературы, свободного книгообмена;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией Техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Техникуме, предусматривает:

- организацию и деятельность в Техникуме органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Техникумом, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в Техникуме, в анализе ее воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Техникуме, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков само- рефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства Техникума, в том числе во взаимодействии с предприятиями города и рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Техникума, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Техникуме предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческих медиа предусматривает:

- организацию единого информационного пространства Техникума;

- формирование навыков и базовых грамотностей: управление и концентрация внимания, логичность и креативность мышления, осознанность, ориентация на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей;
- информационно-техническую поддержку воспитательных и образовательных мероприятий Техникума (осуществление новостного сопровождения, видеосъемки и мультимедийное сопровождение)
- предоставление каждому обучающемуся возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Модуль «Студенческие объединения»

Студенческое объединение – это объединение студентов на добровольных началах, которое создается с целью совместного решения различных вопросов по улучшению качества студенческой жизни и деятельности. Реализация воспитательного потенциала работы студенческих объединений предусматривает:

- интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодежных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления;
- развитие навыков инициативности, чувства ответственности за условия своей жизни и труда, приверженности основным гражданским и социальным ценностям (солидарности, свободы выбора, партнерства, равенства, гласности и открытости).

Реализация модуля предусматривает участие обучающихся в следующих студенческих объединениях:

- Студенческий спортивный клуб «Мини-футбол»;
- Первичное отделение РДДМ «Движение первых»;
- Студенческий медиацентр
- Волонтерский отряд;
- МОО Российские Студенческие Отряды.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе
- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив
 - общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (сбор гуманитарной помощи, изготовление окопных свеч и т.д.).
 - социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.);
 - просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующие продвижению здорового образа

жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.);

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» укомплектован квалифицированными специалистами.

В организации и реализации воспитательного процесса в техникуме участвуют административный и преподавательский состав техникума, сами обучающиеся, социальные партнеры. Систематически проходят повышения квалификации педагогические работники техникума по вопросам воспитания.

Управление воспитательной работой обеспечена кадровым составом:

- директор
- советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями
- заместитель директора по УВР
- заместитель директора по УР
- заместитель директора по УПР
- заместитель директора по безопасности
- методист
- социальный педагог;
- педагог-психолог;
- преподаватель-организатор по ОБЖ;
- руководитель физического воспитания;
- классные руководители;
- преподаватели.

Социально-психологическая служба ведет сопровождение «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Учреждения, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Конвенция о правах ребенка, принятая Генеральной Ассамблеей ООН от 20.11.1989 г.;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 14.07.2022 №261-ФЗ «О российском движении детей и молодежи»
- Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по специальностям и профессиям;
- Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;
- Постановление Губернатора Московской области от 3 августа 2006 года № 101-ПГ «Об утверждении положения об организации индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними, находящимися в обстановке, представляющей угрозу их жизни и здоровью» (с изменениями);
- Долгосрочная целевая Программа Московской области «Патриотическое воспитание и подготовка молодежи к военной службе»;
- Письмо Министерства образования Московской области от 01.04.2008 г. № 1652-19 п/07 с рекомендациями Министерства образования Московской области «О взаимодействии органов управления образованием, образовательных учреждений и органов внутренних дел в организации работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних»;
- Устав ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Приказ о создании рабочей группы по разработке и внедрению рабочей программы воспитания
- Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о старосте учебной группы в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о социально-психологической службе в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о нормах профессиональной этики педагогических работников в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о постановке студентов на внутренний профилактический учет в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о Совете профилактики правонарушений обучающихся в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о классном руководстве в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены также на официальном сайте Техникума: zhat.ru.

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ создаются особые условия.

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функций, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;

- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);

- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Похвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;

- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;

- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;

- благодарственное письмо обучающемуся;

- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;

- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте Техникума (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей));

- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;

- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;

- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;

- участие в творческой, исследовательской деятельности;

- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;

- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне Техникума, округа региона, Российской Федерации, на международном уровне.

- спортивные достижения на различных уровнях

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении слушателей и обучающихся ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в Техникуме, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды Техникума.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в Техникуме мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлеченности обучающихся в Техникуме, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Техникума.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Работники, реализующие модуль (ответственные)	Модули
СЕНТЯБРЬ					
1	Торжественная линейка «День знаний»	Обучающиеся	техникум	Заместители директора по УВР, УР, УПР, советник директора по воспитанию, начальник отдела безопасности, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия»
1	Классный час «Урок мира»	Обучающиеся	техникум	Заместители директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
4	Встреча с участником СВО	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
4	Выставка книг и печатных изданий «Терроризм-угроза обществу»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, зав. библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия» «Профилактика и безопасность»
4	Тематический урок «Вместе против террора»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители, зав. библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия» «Профилактика и безопасность»
4	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
5	Единый день профилактики детского ДТП «Детям Подмосковья-безопасные дороги»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, зам.директора по безопасности, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Профилактика и безопасность»

5-8	Тематическая беседа - экскурсия в рамках года Педагога и наставника "Книги – наши учителя"	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
8-15	Книжная выставка 8 сентября - 100 лет со дня рожд. Р.Гамзатова ««Поэзия мира, добра и любви»»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
11	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
11-28	Всероссийский конкурс творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче»		техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
11-15	Родительские собрания	Родители обучающихся	техникум	Контроль: Заместитель директора по УВР Проведение: социальные педагоги, педагог-психолог, классные руководители	«Взаимодействие с родителями (законными представителями)»
11-29	Мероприятия, посвященные Дню СПО	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, УР, УПР, советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
11-22	Организация работы Студенческого совета	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Самоуправление»

				Советник директора по воспитанию	
18	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
18	Классный час «Ru Code. Интеллект будущего»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, УР, УПР, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
18-22	Неделя безопасности дорожного движения: Участие во всероссийской онлайн-олимпиаде «Безопасные дороги»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, зам.директора по безопасности, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Профилактика и безопасность»
21	Тематический урок 21 сентября – годовщина Куликовской битвы "Куликовская битва"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
20-29	Литературный конкурс 06.06.24 – 225 лет со дня рожд. А.С.Пушкина "Что за прелесть эти сказки!"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
25	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
25	Участие в конкурсе «Водный конкурс-2024»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
25	Акция «Код донора»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

26	Акция «Наш лес. Посади свое дерево»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Участие в Международном молодежном конкурсе социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
28	Марафон «Команда Первых»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни и эмоционального благополучия («Единый день здоровья», акции, мастер-классы, беседы, конкурсы); работа студенческого спортивного клуба	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия техникума: - профилактика употребления никотиносодержащей, алкогольной продукции, наркомании, токсикомании; профилактика безнадзорности, беспризорности, суицидов, правонарушений и преступлений	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Профилактика и безопасность»

	в соответствии с Комплексным планом; - обеспечение информационной безопасности; - открытый урок «ОБЖ», единый урок ОБЖ				
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых»	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Основные воспитательные мероприятия», «Студенческие медиа»,
ОКТАБРЬ					
2	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
2-6	Книжная выставка 8 сентября - 100 лет со дня рожд. Р.Гамзатова ««Поэзия мира, добра и любви»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
5	Концерт ко Дню учителя	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
9	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР,	«Основные воспитательные мероприятия»

				Классные руководители	
12	Цифровой диктант	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
9-16	Книжная выставка 9 октября – Всероссийский день чтения «Я читаю, ты читаешь, мы читаем!»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
16	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
16-20	Акция по сбору макулатуры (в форме конкурса между группами) «Макулатура – не мусор»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
23	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
23-27	Организация социально-психологического тестирования обучающихся	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР социальные педагоги, педагог-психолог, классные руководители	«Профилактика и безопасность»
27	Конкурс чтецов 5 октября – Всемирный день учителя «Учителями славится Россия»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

30	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
НОЯБРЬ					
2	Игра-викторина 4 ноября – День народного единства "В единстве наша сила"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
6	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
9	Шахматный турнир в рамках года Педагога и наставника «Верный ход»	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
13	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

16	Мероприятия, посвященные Международному дню толерантности	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, соц.педагог, педагог-психолог	«Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия»
20	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	««Основные воспитательные мероприятия»
20-24	Тематический урок 195 лет со дня рожд. Л.Н.Толстого «Безграничный мир Л.Н.Толстого»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Тематический урок ко Дню матери	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, Соц.педагог, педагог-психолог, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия», «Кураторство»
27	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
30	Викторина, посвященная Дню Государственного герба Российской Федерации	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
30	Научно-практическая конференция 12 декабря – 30 лет со дня принятия Конституции «Конституция сквозь время»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»

В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия техникума: - профилактика употребления никотиносодержащей, алкогольной продукции, наркомании, токсикомании; профилактика безнадзорности, беспризорности, суицидов, правонарушений и преступлений в соответствии с Комплексным планом; - обеспечение информационной безопасности; - открытый урок «ОБЖ», единый урок ОБЖ	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, классные руководители, преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия» «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

В течение месяца	Мероприятия и работа Меди-ацентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Основные воспитательные мероприятия» «Студенческие медиа»
ДЕКАБРЬ					
1	Тематический урок к Всемирному дню борьбы со СПИДом	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Профилактика и безопасность»
1-8	Книжная выставка 9 декабря – День Героев Отечества «Дорогой доблести и славы»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
4	Тематический урок, посвященный Международному дню инвалидов	Обучающиеся	техникум	социальный педагог, педагог-психолог	«Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия»
4	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
5	Мероприятия, посвященные Дню добровольца (волонтера)	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Волонтерская (добровольческая) деятельность» «Кураторство»
7	Час истории 9 декабря – День героев Отечества «Во славу Отечества» Видеопрезентация «Россия помнит имена героев»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
11	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

11	Тематический урок, посвященный Международному дню прав человека	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватель общественнознания	«Основные воспитательные мероприятия»
11-18	Книжно-иллюстративная выставка 12 декабря – День Конституции РФ «Символы родной державы»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
12	Викторина ко Дню Конституции Российской Федерации.	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
18, 25	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
29	Праздничный новогодний концерт	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, заведующий структурным подразделением, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,

				даватель физической культуры, классные руководители	
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия» «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Проведение: Руководитель медицентра	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
ЯНВАРЬ					
15	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
17-31	Книжная выставка «Стихов серебряная нить» + виртуальная выставка		техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
25	Поздравление ко Дню российского студенчества (Татьянин день).	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия»
27	Тематический урок 27 января – 80 лет со дня полного снятия блокады «Непокорённый Ленинград»		техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»

29	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медиацентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
ФЕВРАЛЬ					
1	Тематический урок 2 февраля – годовщина Сталинградской битвы "Сталинградская битва"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»

2	Интеллектуальная игра 8 февраля – День русской науки «Энергия знаний»	Обучающиеся	техникум	Обучающиеся	«Основные воспитательные мероприятия»
5	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
5-14	Книжная выставка 8 февраля – День русской науки «Слово о науке»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
12	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
15	Тематический урок «День памяти воинов-интернационалистов. 35 лет со дня вывода советских войск из Республики Афганистан»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
19	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Викторина 23 февраля – День защитника Отечества «Мужество, доблесть и честь»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
26	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
26	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Контроль: Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия техникума: - профилактика употребления никотиносодержащей, алкогольной продукции, наркомании, токсикомании; профилактика безнадзорности, беспризорности, суицидов, правонарушений и преступлений в соответствии с Комплексным планом; - обеспечение информационной безопасности; - открытый урок «ОБЖ», единый урок ОБЖ	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Контроль: Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия»,

				Проведение: Руководитель волонтерской команды	«Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Контроль: Заместитель директора по УВР Проведение: Руководитель медицентра	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
МАРТ					
4	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
7	Мероприятия, посвященные международному женскому дню	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, заведующий структурным подразделением, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
16	Познавательный-развивающий квиз 9 марта – 90 лет со дня рождения Ю.А.Гагарина «Дорога к звездам»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
18	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

20-27	Книжно-иллюстративная выставка 21 марта – Всемирный день Земли «Мир интересных открытий»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
23	Тематический урок 18 марта – День воссоединения Крыма с Россией "Крым – частичка России"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия» «Кураторство»
25	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
25	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,

В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
АПРЕЛЬ					
1	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
8	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
8	Спортивные мероприятия к Всемирному дню здоровья.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Проведение: классные руководители, руководитель физического воспитания, преподаватели физической культуры	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность»
8-22	Книжная выставка 12 апреля – День космонавтики «Время первых»	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
12	Тематический урок 12 апреля – День авиации и космонавтики	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»

	"Гагаринский урок"				
15	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
18	Студенческая научно-практическая конференция 6 июня – 225 лет со дня рождения А.С. Пушкина «Мир великого поэта»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой, Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители, преподаватели истории	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Классный час, посвященный Всемирному дню Земли	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители,	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
29	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР,	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность»,

	на формирование здорового образа жизни			социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия техникума: - профилактика употребления никотиносодержащей, алкогольной продукции, наркомании, токсикомании; профилактика безнадзорности, беспризорности, суицидов, правонарушений и преступлений в соответствии с Комплексным планом; - обеспечение информационной безопасности; - открытый урок «ОБЖ», единый урок ОБЖ	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Профилактика и безопасность»
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию Проведение: Руководитель волонтерской команды	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медиацентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»

МАЙ

2-16	Выставка-инсталляция 9 мая – День Победы "В сердцах и книгах память о войне"	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
6	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
6-8	Концерт, посвященные Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители,	«Основные воспитательные мероприятия» «Кураторство»
13	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
17	Посещения музея	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды»
20	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
23-31	Книжная выставка 6 июня – Пушкинский день России «Он наш поэт! Он наша слава!»	Обучающиеся	техникум	Зав.библиотекой	«Основные воспитательные мероприятия»
24	Классный час, посвящённый Дню славянской письменности и культуры	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители, преподаватели русского языка и литературы	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды»

20	Разговоры о важном.	Обучающиеся	техникум	Контроль: Заместитель директора по УВР Проведение: Классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
20	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
31	Акция к Всемирному дню без табака	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, преподаватель ОБЖ	«Профилактика и безопасность», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность», «Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»

В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»
ИЮНЬ					
1	Конкурс рисунков, посвященный Международному дню защиты детей.	Обучающиеся	техникум	Социальный педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия», «Наставничество»
6	Конкурс чтецов, посвященный Пушкинскому дню, Дню русского языка	Обучающиеся	техникум	Зав. библиотекой, классные руководители, преподаватель русского языка и литературы	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды»
11	Классный час 12 июня – День России "Моя Россия"	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, классные руководители, преподаватели	«Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды»
22	Тематический урок, посвященный Дню памяти и скорби	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР, Классные руководители, Преподаватели истории	«Основные воспитательные мероприятия»
22	Акция «Поклонимся великим тем годам»	Обучающиеся	техникум	Соц.педагог, классные руководители	«Основные воспитательные мероприятия»
В течение месяца	Работа Студенческого совета в соответствии с планом	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Самоуправление»
В течение месяца	Спортивные мероприятия и мероприятия, направленные на формирование здорового	Обучающиеся	техникум	Заместитель директора по УВР,	«Основные воспитательные мероприятия», «Профилактика и безопасность»,

	образа жизни соответствие с планом			социальный педагог, педагог психолог, руководитель физического воспитания, преподаватель физической культуры, классные руководители	«Студенческие объединения»,
В течение месяца	Мероприятия и работа первичного отделения РДДМ «Движение первых» (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Студенческие объединения»
В течение месяца	Мероприятия и работа волонтерской команды (в соответствии с планом)	Обучающиеся	техникум	Советник директора по воспитанию	«Основные воспитательные мероприятия», «Волонтерская (добровольческая) деятельность»
В течение месяца	Мероприятия и работа Медицентра	Обучающиеся	техникум	Контроль: Заместитель директора по УВР Проведение: Руководитель медицентра	«Студенческие медиа», «Основные воспитательные мероприятия»,

Приложение 4

к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА ПО ПРОФЕССИИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44978) и профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н (Зарегистрировано в Минюсте России 19 октября 2015 г. № 39361). (далее – ФГОС СПО).

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующих квалификаций: *системный администратор*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

ВД.1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры:

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии;

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации;

ВД 2. Организация сетевого администрирования:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев;

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах;

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации;

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

**Соотнесение основных видов деятельности
и квалификаций специалиста среднего звена при формировании
образовательной программы**

Основные виды деятельности	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
ВПД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	сетевой и системный администратор
ВПД 2. Организация сетевого администрирования	сетевой и системный администратор
ВПД.3 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	сетевой и системный администратор

Номенклатура модулей

ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
МДК.01.01	Компьютерные сети
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02	Организация сетевого администрирования
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
МДК.03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
МДК.03.02	Безопасность компьютерных сетей
УП.03	Учебная практика

ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
-------	--

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	Компетенция, разработанная ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»*
Системный администратор	профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 05 октября 2015 г. № 684 н	09.02.06 Сетевое и системное администрирование (ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»)

* Компетенция указывается в том случае, если её содержание коррелирует с видами деятельности и профессиональными компетенциями, осваиваемыми в профессиональной образовательной программе СПО, и отвечает задаче оценки освоения рассматриваемой образовательной программы

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС), соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.

Для специальности

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
Демонстрационный экзамен	
ВД.1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры: ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;	Модуль 1 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры <i>Практический опыт:</i> Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей.

<p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии;</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации</p>	<p>Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации</p> <p><i>Уметь:</i> Проектировать локальную сеть. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p>
<p>ВД 2. Организация сетевого администрирования:</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев;</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах;</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Модуль 2 Организация сетевого администрирования</p> <p><i>Практический опыт:</i> Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Настраивать удаленный доступ. Проектировать стратегию разрешения имен. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Устанавливать Web-сервер.</p> <p><i>Уметь:</i> Администрировать локальные вычислительные сети, операционные системы. Устанавливать информационную систему. Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>

<p>ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;</p> <p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации;</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры</p>	<p>Модуль 3 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p> <p><i>Практический опыт:</i> Внедрять технологии VPN. Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p><i>Уметь:</i> Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. .</p>
<p>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</p>	
<p>ВД.1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры:</p> <p>ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки</p>	<p>Примерная тематика ВКР: ACL списки контроля доступа Cisco Анализ стандартов сетевых протоколов Анализ структурированной кабельной системы Базовое управление трафиком IP с помощью списков доступа (ACL) Диагностика неисправностей компьютерной сети Методы и средства защиты данных в компьютерных сетях Настройка маршрутизатора для локальной сети Настройка протокола динамической маршрутизации OSPF Обзор технологии многопротокольной коммутации по меткам MPLS Объединение локальных сетей двух офисов при помощи</p>

<p>и исследования объектов профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;</p> <p>ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии;</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации</p>	<p>VPN</p> <p>Организация VPN сервера на raspberry pi</p> <p>Организация работы локальной сети с использованием протокола IPv6</p> <p>Организация работы сетевой инфраструктуры мониторинга и анализа сетевой политики организации</p> <p>Организация сетевой инфраструктуры массовой рассылки сообщений на основе Интернет-сервисов</p> <p>Организация сетевой инфраструктуры онлайн-видеонаблюдения</p> <p>Организация сетевой инфраструктуры отказоустойчивого кластера на базе локальной вычислительной сети организации</p> <p>Организация сетевой инфраструктуры предприятия</p> <p>Подбор и конфигурирование маршрутизатора для домашней сети</p> <p>Практическое применение искусственных нейронных сетей</p> <p>Протоколы SNMP&LLDP и их применение</p> <p>Развертывание беспроводной сети предприятия на базе протокола WPA2 Enterprise</p> <p>Развертывание корпоративной локальной сети</p> <p>Создание сетевой инфраструктуры с использованием виртуальной частной сети</p> <p>Состав и характеристика сетевого оборудования компьютерной сети предприятия</p>
<p>ВД 2. Организация сетевого администрирования:</p> <p>ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев;</p> <p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах;</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;</p> <p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Примерная тематика ВКР:</p> <p>Анализатор трафика Wireshark</p> <p>Автоматизация процесса удаленного обслуживания персональных компьютеров</p> <p>Анализ методов и средств защиты информации в сетях</p> <p>Настройка DHCP сервера для небольшого предприятия</p> <p>Настройка аутентификации на маршрутизаторе Cisco с использованием RADIUS-сервера</p> <p>Настройка межсетевого экрана для защиты сервера на основе операционной системы Linux</p> <p>Обеспечение безопасности компьютерной сети</p> <p>Организация сетевой инфраструктуры удаленного управления рабочими станциями локальной вычислительной сети</p> <p>Развертывание сервера удаленного доступа на основе технологии OpenConnect</p>
<p>ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:</p>	<p>Примерная тематика ВКР:</p> <p>Автоматизация процесса выявления инцидентов информационной безопасности в организации на основе SIEM-системы</p>

<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;</p> <p>ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;</p> <p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации;</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;</p> <p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;</p> <p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры</p>	<p>Администрирование программного отечественного интернет-шлюза Интернет Контроль Сервер</p> <p>Анализ актуального ПО для организации работы веб-серверов, преимущества и недостатки Nginx для современных высоконагруженных проектов.</p> <p>Анализ систем видеоконференций в компьютерных сетях</p> <p>Внедрение Active Directory и групповых политик</p> <p>Защита информации при использовании CRM на примере предприятия</p> <p>Конфигурация параметров безопасности и служб аутентификации на Windows Server</p> <p>Модернизация локально вычислительной сети МУК "Раменская ЦБС" с последующей оценкой эффективности внедренных изменений</p> <p>Мониторинг и управление IT- инфраструктурой с помощью Veliam</p> <p>Настройка DNS сервера на основе Windows Server для небольшого предприятия</p> <p>Настройка IP-телефонии на базе Asterisk SIP ATC</p> <p>Настройка веб-сервера IIS с сертификатом SSL на базе Windows Server</p> <p>Настройка сервера DNS на Linux</p> <p>Настройка шлюза безопасности IDECO UTM</p> <p>Обеспечение информационной безопасности пользователей в сети Интернет</p> <p>Организация автоматизированной системы резервного копирования данных пользователей с помощью файлового сервера</p> <p>Организация работы сетевой инфраструктуры домена на основе свободно распространяемого программного обеспечения</p> <p>Протокол http</p> <p>Развертывание Web сервера на Windows Server</p> <p>Развертывание групповых политик Windows Server</p> <p>Развертывание доменных служб Active Directory в локальной сети предприятия</p> <p>Развертывание системы электронного обучения на базе CMS Moodle</p> <p>Риски при работе в компьютерных сетях и их устранение</p> <p>Риски при работе с компьютерными сетями и их устранение</p> <p>Система мониторинга Zabbix</p> <p>Создание сетевой инфраструктуры с использованием технологий виртуализации и программного обеспечения гипервизоров</p> <p>Способы защиты данных от перехвата</p> <p>Установка и конфигурация FTP-сервера</p> <p>Установка и настройка комплекса виртуализации EVE-NG</p> <p>Установка и настройка служб развертывания Windows</p> <p>Установка и настройка службы каталогов Active Directory внутри организации</p> <p>Характеристика домена Active Directory</p>
--	--

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование проводится в форме *защиты выпускной квалификационной работы*, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и *демонстрационного экзамена*.

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией в соответствии с видом профессиональной деятельности. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (примерная тематика выпускных квалификационных работ представлена в разделе 1.3. настоящего документа).

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение практического задания, состоящего из модулей. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов.

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена предусматривают задание, состоящее из 3 модулей по основным видам профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, Организация сетевого администрирования, Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, т.е. возможно набрать максимально 80 из 80 баллов и продолжительностью один день (три модуля в 1 день) для оценки соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (структура модулей, время выполнения и критерии оценки представлены в разделе 3 настоящего документа).

Демонстрационный экзамен организован по модульному принципу. Для всех модулей выдается единое задание, которое предполагает проверку овладения основными видами профессиональной деятельности по ФГОС.

Кроме того, для выполнения трех модулей предлагаются четкие временные рамки. Они устанавливаются таким образом, что задачи были выполнены быстро при полной концентрации внимания.

2.2. Порядок проведения процедуры

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, к проведению демонстрационного экзамена, а также критерии оценки, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность демонстрационного экзамена определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и утверждаются профессиональной образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Перечень документов к проведению ГИА:

- Программа ГИА по специальности.
- Приказ о допуске выпускников к ГИА.
- Протокол ознакомления обучающихся с Программой проведения ГИА.
- Приказ директора техникума о закреплении тем выпускных квалификационных работ, назначении руководителей и консультантов по ним, о назначении рецензентов ВКР.
- Фонд оценочных средств для проведения демонстрационного экзамена.
- Производственные характеристики выпускников.
- Сводная ведомость итоговых оценок.
- Ведомость сдачи экзаменов по профессиональным модулям (аттестационные листы)
- Приказ руководителя ПОО об утверждении состава ГЭК.
- Протокол заседания ГЭК по защите ВКР и демонстрационному экзамену.

Требования к структуре и содержанию ВКР, а также критерии оценки представлены в разделе 4 настоящего документа.

Структура заданий модулей демонстрационного экзамена представлена в разделе 3 настоящего документа.

Сдача демонстрационного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий (критерии оценки ВКР представлены в разделе 4 настоящего документа).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований: проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве профессиональной образовательной организации.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

Содержанием экзаменационного задания являются работы по пуско-наладке информационной инфраструктуры на базе современного сетевого оборудования и операционных систем семейства Windows или Linux. Участники экзамена получают инструкцию, сетевые диаграммы и методические рекомендации по выполнению. Экзаменационное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно.

Задание демонстрационного экзамена является утвержденным, т.е. возможно набрать максимально 80 из 80 баллов

Окончательная методика проверки уточняется членами жюри. Оценка производится в отношении работы модулей. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, такой участник может быть отстранен от экзамена.

Время и детали экзаменационного задания в зависимости от Экзаменационных условий могут быть изменены членами жюри, по согласованию с менеджером компетенции.

Задания разработаны и протестированы группой сертифицированных экспертов.

3.1.1. Формулировка типового практического задания.

В примере типового практического задания по Модулю 1 «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» могут использоваться несколько возможных вариантов заданий.

1. Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети

Виртуальные машины и коммутация

- На основе предоставленных VM или шаблонов VM создать отсутствующие виртуальные машины в соответствии со схемой
- Имена хостов в созданных VM должны быть установлены в соответствии со схемой
- Адресация должна быть выполнена в соответствии с Таблицей
- Обеспечить VM дополнительными дисками, если таковое необходимо в соответствии с Таблицей

2. Осуществление выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности:

Сетевая связанность

- Настроить статический маршрут по умолчанию на маршрутизаторах RTR-L и RTR-R
- Настроить динамическую трансляцию портов (PAT)

Конфигурация виртуальных частных сетей:

- Между платформами RTR-L и RTR-R должен быть установлен туннель, позволяющий осуществлять связь между регионами с применением внутренних адресов со следующими параметрами

Настройка маршрутизации:

- Настроить динамическую маршрутизацию между платформами RTR-L и RTR-R
- Трафик, идущий по туннелю между регионами по внутренним адресам, не должен транслироваться.

В примере типового практического задания по Модулю 2 «Организация сетевого администрирования» могут использоваться несколько возможных вариантов заданий.

1. Администрирование локальных вычислительных сетей и принятие мер по устранению возможных сбоев:

Сетевая связность.

В рамках данного модуля требуется обеспечить сетевую связность между регионами работы приложения, а также обеспечить выход VM в имитируемую сеть “Интернет”

- Сети, подключенные к ISP, считаются внешними: Запрещено прямое попадание трафика из внутренних сетей во внешние и наоборот
- Обеспечить настройку служб SSH региона Left

2. Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах:

Инфраструктурные службы.

В рамках данного модуля необходимо настроить основные инфраструктурные службы и настроить представленные VM на применение этих служб для всех основных функций.

- Выполнить настройку первого уровня DNS-системы стенда
- Выполнить настройку второго уровня DNS-системы стенда
- Выполнить настройку первого уровня системы синхронизации времени
- Выполнить конфигурацию службы второго уровня времени на SRV
- Реализовать файловый SMB-сервер на базе SRV
- Сервера WEB-L и WEB-R должны использовать службу, настроенную на SRV, для обмена файлами между собой
- Выполнить настройку центра сертификации на базе SRV

3. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности:

Инфраструктура веб-приложения.

Данный блок подразумевает установку и настройку доступа к веб-приложению, выполненному в формате контейнера Docker.

- Образ Docker (содержащий веб-приложение) расположен на ISO-образе дополнительных материалов
- Пакеты для установки Docker расположены на дополнительном ISO-образе
- Инструкция по работе с приложением расположена на дополнительном ISO-образе;
- Необходимо реализовать инфраструктуру приложения
- Необходимо обеспечить отказоустойчивость приложения

В примере типового практического задания по Модулю 3 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» могут использоваться несколько возможных вариантов заданий.

1. Установка, настройка, эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей:

Конфигурация виртуальных частных сетей.

- Защита туннеля должна обеспечиваться с помощью IPsec между платформами RTR-L и RTR-R

2. Установка, настройка, эксплуатация и обслуживание сетевых конфигураций:

Настройка списков контроля доступа.

- Платформа управления трафиком RTR-R выполняет контроль входящего трафика согласно правилам

- Платформа управления трафиком RTR-L выполняет контроль входящего трафика согласно правилам

3.1.2. Условия выполнения практического задания.

Для проведения экзамена приглашаются главный и линейные эксперты, организуется видеотрансляция.

Время выполнения по модулям:

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнение модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Модуль 1	2 часа	1	0	16,00	16,00
2	Организация сетевого администрирования	Модуль 2		2	0	67,00	67,00
3	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Модуль 3		3	0	17,00	17,00
Итого						100	100

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение проектирования кабельной структуры компьютерной сети	6,00
		Осуществление выбора технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	8,00

		Обеспечение защиты информации в сети с использованием программно-аппаратных средств	8,00
		Участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии	2,00
		Выполнение требований нормативно-технической документации, наличие опыта оформления проектной документации	2,00
2	Организация сетевого администрирования	Администрирование локальных вычислительных сетей и принятие мер по устранению возможных сбоев	6,00
		Администрирование сетевых ресурсов в информационных системах	8,00
		Обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	2,00
		Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	8,00
3	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Установка, настройка, эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей	6,00
		Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	4,00
		Установка, настройка, эксплуатация и обслуживание сетевых конфигураций	8,00
		Участие в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнение восстановления и резервного копирования информации	6,00
		Организация инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля оборудования после его ремонта	4,00
		Выполнение замены расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшего оборудования и программных средств сетевой инфраструктуры	2,00
Итого			80,00

Пример критерия оценивания типового практического задания по Модулю 1 «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»:

Настроена базовая конфигурация всех устройств сети, а также динамическая маршрутизация, автоматическое распределение IP-адресов, локальные учётные записи, пропускную способность сети, backup скрипты, подключение по SSH и контроль доступа.

Пример критерия оценивания типового практического задания по Модулю 2 «Организация сетевого администрирования»:

Настроен DNS-сервер, синхронизация времени между устройствами, реализация файловый сервера и другие сервисы, таких как мониторинг и центр сертификации. Все эти шаги направлены на обеспечение безопасности, доступности и функциональности системы.

Пример критерия оценивания типового практического задания по Модулю 3 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»:

Настроен мониторинг, центр сертификации, SSH, антивирусная защита, система управления трафиком, виртуальный принтер, защищенный туннель, мониторинг для предупреждения о возможных проблемах, программный RAID 5, резервное копирование.

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Оценка ГИА	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
Перевод процентов в баллы	0,00 - 15,99	16,00 - 31,99	32,00 - 56,99	56,00 - 80,00

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)¹⁰

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА должна включать:

4.1. Общие положения

Темы ВКР определяются техникумом и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Перечень тем разрабатывается и обсуждается на заседаниях преподавателями цикловой комиссии специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование с участием

¹⁰ Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

председателей ГЭК.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Экспертиза на соответствие требованиям ФГОС, разработанных заданий на ВКР, основных показателей оценки результатов выполнения и защиты работ осуществляется на заседании цикловой комиссии специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала преддипломной практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за обучающимися тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова».

К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более 8 выпускников.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР рассматривается цикловыми комиссиями, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем директора по учебной работе.

В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю руководителя по направлению деятельности.

В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за 1 месяц до защиты. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за 1 день до защиты работы.

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Цикловая комиссия специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВКР в ГЭК.

Допуск обучающегося к защите определяется приказом директора техникума.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются цикловой комиссией специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Объем ВКР определяется исходя из специфики специальности. При выполнении ВКР в форме опытных образцов изделий, продуктов и пр., а также при творческих работах количество листов расчетно-пояснительной записки должно быть уменьшено без снижения общего качества ВКР. Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями техникума самостоятельно или совместно со специалистами организаций-заказчиков и рассматриваются соответствующими выпускающими предметно-цикловыми комиссиями (кафедрами).

Тема выпускной квалификационной работы выбирается обучающимся самостоятельно из списка утвержденных тем. По согласованию с научным руководителем и председателем предметно-циклового комиссии, обучающийся вправе предложить тему, не включенную в перечень тем или несколько изменить редакцию предложенной темы.

Практическая часть ВКР выполняется по материалам преддипломной практики. В период прохождения преддипломной практики обучающийся должен сформировать практическую часть ВКР. Руководитель преддипломной практики проводит консультации по требованиям, предъявляемым к содержанию практической части ВКР и отчету по преддипломной практике. Консультации проводятся в соответствии с установленным графиком в группах и индивидуально с каждым обучающимся.

По завершении преддипломной практики обучающийся предъявляет отчет. Отчет должен содержать данные для практической части ВКР.

Преддипломная практика оценивается руководителем преддипломной практики с учетом соответствия содержания отчета по практике теме ВКР, его полноты и необходимого объема. При выставлении отметки по преддипломной практике принимаются во внимание рекомендации представителя базы практики, осуществляющего руководство преддипломной практикой данного обучающегося.

№ п/п	Примерная тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	ACL списки контроля доступа Cisco	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
2.	Анализ стандартов сетевых протоколов	
3.	Анализ структурированной кабельной системы	
4.	Базовое управление трафиком IP с помощью списков доступа (ACL)	
5.	Диагностика неисправностей компьютерной сети	
6.	Методы и средства защиты данных в компьютерных сетях	
7.	Настройка маршрутизатора для локальной сети	
8.	Настройка протокола динамической маршрутизации OSPF	
9.	Обзор технологии многопротокольной коммутации по меткам MPLS	
10.	Объединение локальных сетей двух офисов при помощи VPN	
11.	Организация VPN сервера на raspberry pi	
12.	Организация работы локальной сети с использованием протокола IPv6	
13.	Организация работы сетевой инфраструктуры мониторинга и анализа сетевой политики организации	
14.	Организация сетевой инфраструктуры массовой рассылки сообщений на основе Интернет-сервисов	

15.	Организация сетевой инфраструктуры онлайн-видеонаблюдения		
16.	Организация сетевой инфраструктуры отказоустойчивого кластера на базе локальной вычислительной сети организации		
17.	Организация сетевой инфраструктуры предприятия		
18.	Подбор и конфигурирование маршрутизатора для домашней сети		
19.	Практическое применение искусственных нейронных сетей		
20.	Протоколы SNMP&LLDP и их применение		
21.	Развертывание беспроводной сети предприятия на базе протокола WPA2 Enterprise		
22.	Развертывание корпоративной локальной сети		
23.	Создание сетевой инфраструктуры с использованием виртуальной частной сети		
24.	Состав и характеристика сетевого оборудования компьютерной сети предприятия		
25.	Анализатор трафика Wireshark		ПМ.02 Организация сетевого администрирования
26.	Автоматизация процесса удаленного обслуживания персональных компьютеров		
27.	Анализ методов и средств защиты информации в сетях		
28.	Настройка DHCP сервера для небольшого предприятия		
29.	Настройка аутентификации на маршрутизаторе Cisco с использованием RADIUS-сервера		
30.	Настройка межсетевого экрана для защиты сервера на основе операционной системы Linux		
31.	Обеспечение безопасности компьютерной сети		
32.	Организация сетевой инфраструктуры удаленного управления рабочими станциями локальной вычислительной сети		
33.	Развертывание сервера удаленного доступа на основе технологии OpenConnect		
34.	Автоматизация процесса выявления инцидентов информационной безопасности в организации на основе SIEM-системы	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	
35.	Администрирование программного отечественного интернет-шлюза Интернет Контроль Сервер		
36.	Анализ актуального ПО для организации работы веб-серверов, преимущества и недостатки Nginx для современных высоконагруженных проектов.		
37.	Анализ систем видеоконференций в компьютерных сетях		
38.	Внедрение Active Directory и групповых политик		
39.	Защита информации при использовании CRM на примере предприятия		
40.	Конфигурация параметров безопасности и служб аутентификации на Windows Server		
41.	Модернизация локально вычислительной сети МУК "Раменская ЦБС" с последующей оценкой эффективности внедренных изменений		
42.	Мониторинг и управление IT- инфраструктурой с помощью Veliam		
43.	Настройка DNS сервера на основе Windows Server для небольшого предприятия		
44.	Настройка IP-телефонии на базе Asterisk SIP ATC		
45.	Настройка веб-сервера IIS с сертификатом SSL на базе Windows		

	Server	
46.	Настройка сервера DNS на Linux	
47.	Настройка шлюза безопасности IDECO UTM	
48.	Обеспечение информационной безопасности пользователей в сети Интернет	
49.	Организация автоматизированной системы резервного копирования данных пользователей с помощью файлового сервера	
50.	Организация работы сетевой инфраструктуры домена на основе свободно распространяемого программного обеспечения	
51.	Протокол http	
52.	Развертывание Web сервера на Windows Server	
53.	Развертывание групповых политик Windows Server	
54.	Развертывание доменных служб Active Directory в локальной сети предприятия	
55.	Развертывание системы электронного обучения на базе CMS Moodle	
56.	Риски при работе в компьютерных сетях и их устранение	
57.	Риски при работе с компьютерными сетями и их устранение	
58.	Система мониторинга Zabbix	
59.	Создание сетевой инфраструктуры с использованием технологий виртуализации и программного обеспечения гипервизоров	
60.	Способы защиты данных от перехвата	
61.	Установка и конфигурация FTP-сервера	
62.	Установка и настройка комплекса виртуализации EVE-NG	
63.	Установка и настройка служб развертывания Windows	
64.	Установка и настройка службы каталогов Active Directory внутри организации	
65.	Характеристика домена Active Directory	

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа начинается с титульного листа и включает следующие разделы:

- содержание;
- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического обоснования: объект, проблема, цели и задачи работы;
- основная часть (теоретическая часть, практическая часть, аналитическая часть)
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список использованных источников (не менее 5 источников);
- приложения.

Выполнение выпускной квалификационной работы должно вестись в соответствии с графиком и заданием, разработанным руководителем совместно с обучающимся.

Задание на выпускную квалификационную работу, заполняется в соответствии с типовой формой. Задание, отзыв и рецензия хранятся отдельно и прилагаются к выпускной квалификационной работе.

Задание в объем ВКР не входит и лист задания не нумеруется.

Титульный лист является первым листом ВКР и заполняется по форме, утвержденной в образовательной организации. Надписи выполняются на компьютере. Номер страницы на титульном листе не указывают.

Содержание представляет собой отдельную страницу, где последовательно излагаются: введение, название разделов и подразделов, заключение, библиографический список, наименование приложений, с указанием номеров страниц начала каждого структурного элемента работы.

Во введении приводится обоснование актуальности выбранной темы, определяется объект, предмет и методы исследования, формулируются цель и задачи исследования, приводится характеристика источников информации, структура работы.

Объем введения не должен превышать 3 страниц.

Содержание работы заключается в отражении своего собственного понимания и осмысления вопроса на основе изучения источников информации, материалов преддипломной практики и оценки тех или других аспектов теории и концепций со ссылкой на их авторов. Ссылка на автора и источник обязательна.

Основная часть ВКР включает теоретическую, практическую и аналитическую часть.

В теоретической части анализируются основные проблемы выбранной темы, отражаются мнения различных авторов, приводятся выводы обучающегося, теоретические аспекты развития или совершенствования выбранной проблемы. В данном блоке обобщается нормативный материал и сведения из разных литературных источников по данной теме, излагается аргументированный авторский подход к рассмотренным концепциям, точкам зрения. Обзор должен носить проблемный, а не хронологический характер, он должен раскрывать состояние вопроса по разным литературным источникам. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме, но не должно её дублировать.

Важна правильная трактовка понятий, их точность и научность. Используемые термины и формулы должны быть общепринятыми или приводиться со ссылкой на автора с указанием источника и страницы. На пример: [3, с. 18].

Теоретическую часть работы рекомендуется написать до прохождения преддипломной практики, что позволит обучающемуся сконцентрировать внимание на анализе необходимой информации.

Заключение лежит в основе доклада обучающегося на защите ВКР.

Список сокращений (оформляется при необходимости, размещается перед введением, лист не нумеруется) должен включать расшифровку применяемых в работе сокращений наименований учреждений, структурных подразделений, библиографических данных, понятий и слов. Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их детальную расшифровку.

Библиографический список включает источники (в том числе электронные) и литературу, использованные обучающимся в ходе подготовки и написания работы и содержит не менее 20-30 наименований. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание законодательных и нормативно-методических материалов, научных и учебных периодических изданий, использованных при написании работы.

Приложения содержат вспомогательный материал (копии документов, отчетные, статистические данные, промежуточные расчеты, диаграммы, схемы, большие таблицы и т.

д.), который нецелесообразно включать в основные разделы. Приложения располагают в строгой последовательности, по мере их упоминания в тексте работы. Каждое приложение должно иметь название и обозначаться заглавной буквой алфавита. Запрещается помещать в приложения неоформленные бланки документов.

Приложения располагаются в конце выпускной квалификационной работы после списка использованных источников.

Приложения в объем ВКР не входят.

Объем Выпускной квалификационной работы должен составлять не более 50 – 60 страниц.

Объем ВКР определяется исходя из специфики специальности. При выполнении ВКР в форме опытных образцов изделий, продуктов и пр., а также при творческих работах количество листов расчетно-пояснительной записки должно быть уменьшено без снижения общего качества ВКР. Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

- отзыва руководителя;
- отзыва рецензента;
- коллегиального решения Государственной экзаменационной комиссии.

Работа, претендующая на отличную оценку должна соответствовать следующим требованиям:

Содержательные требования:

1. Корректно сформулированная тема (проблема) исследования.
2. Четкое обоснование научной и/или практической актуальности темы.
3. Актуальность (научная и/или практическая) должна содержать формулировку проблемной ситуации.
4. Введение, соответствующее требованиям к работе.
5. Полнота раскрытия заявленной темы и решения поставленных задач.
6. Отсутствие прямых заимствований и пространного цитирования.
7. Присутствие авторского исследования или/и самостоятельного вторичного анализа.
8. Наличие теоретического и эмпирического материала (для теоретической или методологической работы – самостоятельного теоретического исследования).
9. Описание эмпирической базы, соответствующее требованиям.
10. Стилистика и орфография текста должна соответствовать научному формату работы.

Формальные требования:

1. Объем – 40–60 страниц (без приложений).

2. Структура соответствует требованиям.
3. Оформление работы согласно требованиям.
4. Список используемых источников, оформленный согласно требованиям.
5. Нумерация страниц (на первой странице и странице содержания номер не указывается, но подразумевается).
6. Иллюстративный материал (таблицы, рисунки и т.п.) должны быть оформлены согласно требованиям (иметь названия, нумерацию и т.д.).

Выпускная квалификационная работа, не соответствующая содержательным и/или формальным требованиям не может быть допущена к защите. Важно отметить, что работа, содержащая большой процент заимствований (т.е. цитируемый текст без ссылок автора) или пространное цитирование не допускается к защите или снимается с защиты.

4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.

Защита выпускной квалификационной работы является важным завершающим этапом учебного процесса.

К защите выпускных квалификационных работ допускаются обучающиеся:

- успешно выполнившие весь учебный план;
- защитившие отчет о прохождении преддипломной практики;
- представившие в установленный срок выпускную квалификационную работу с положительным отзывом руководителя и рецензией.

Защита выпускной квалификационной работы проходит перед Государственной комиссией на открытом заседании, где помимо членов комиссии присутствует научный руководитель.

К своей защите обучающийся-выпускник должен:

- подготовить речь (вступительное слово);
- подготовить презентацию;
- при необходимости подготовить раздаточный материал для всех членов комиссии.

Содержание вступительного слова и раздаточного (демонстрационного) материала должно быть согласовано с руководителем.

Вступительное слово должно содержать краткое, но четкое изложение основных положений выпускной квалификационной работы. Желательно, чтобы обучающийся излагал основное содержание своей работы свободно, не читая письменного текста. Время на доклад - 10-12 минут.

После вступительного слова обучающийся отвечает на вопросы от членов комиссии. Количество вопросов, задаваемых при защите выпускной квалификационной работы, не ограничивается. Вопросы могут быть как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и не связанные с ней. Обучающийся может отвечать на вопросы либо сразу, либо в заключительном слове. При подготовке ответов на вопросы он имеет право пользоваться своей выпускной квалификационной работой. Ответы на вопросы должны быть убедительны, теоретически обоснованы, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. Следует помнить, что ответы на вопросы, их полнота и содержательность влияют на оценку по защите выпускной работы.

Результаты защиты обсуждаются Государственной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работы основывается на отзыве руководителя, внешней рецензии, выступлении и ответах обучающегося-выпускника в процессе защиты. Оценка по защите выпускной квалификационной работы определяется баллами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» выставляется за работу, содержащую глубокое, логичное и полное раскрытие темы, отличающуюся самостоятельностью, знанием теоретического материала, опирающуюся на практический опыт студентов. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает глубокое знание темы, свободно ориентируется в материале, использует наглядные пособия.

«Хорошо» выставляется за работу, содержащую последовательное изложение основных вопросов темы, понимание теоретического и практического материала. Работа отличается достаточной обоснованностью выводов и обобщений, но содержит неточности в изложении материала. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает знание темы, ориентируется в материале без особых затруднений, использует наглядные пособия.

«Удовлетворительно» выставляется за работу, в основном, раскрывающую содержание темы, которая отличается схематичностью, нарушением последовательности, отдельными неточностями в изложении. Работа недостаточно грамотна. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы, ошибки в расчетах или имеются замечания к оформлению ВКР. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

«Неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит элементы исследовательского характера, имеет поверхностно изложенный материал темы, отсутствуют практические расчеты, работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзыве руководителя имеются серьезные критические замечания по содержанию работы. При её защите обучающийся проявляет неуверенность, затрудняется отвечать на вопросы комиссии по теме исследования.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Председатель Государственной аттестационной комиссии объявляет обучающимся решение комиссии о выставленных оценках и присвоении квалификации по указанной специальности.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее 5 членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор техникума либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Выполненные ВКР хранятся после их защиты в архиве техникума - в течение пяти лет после выпуска обучающихся.