



ГБПОУ «Юрюзанский
технологический
техникум»



ПСЗ
РОСАТОМ
ФГУП

«Приборостроительный
завод им.К.А.
Володина»

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Юрюзанский технологический техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**
Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Специальность
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
на базе основного общего образования
Квалификация выпускника
Системный администратор

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом Директора ГБПОУ
«ЮТТ»

Согласовано с предприятием-работодателем
ФГУП «ПСЗ»

Заец Елена Александровна
сп=Заец Елена Александровна, о=ГБПОУ
"Юрюзанский технологический техникум",
ou=Директор, email=spo.yutt@yandex.ru,
с=RU
2026.07.16 11:00:44 +05'00'

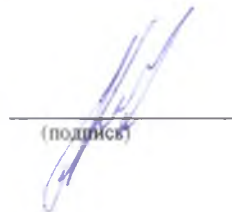


2026 год

Образовательная программа по профессии СОСТАВЛЕНА на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.07.2023 г. № 519 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР


(подпись)

Подшивалова С.С.

(ФИО)

РЕКОМЕНДОВАНА

методическим советом техникума: протокол №5 от «15» апреля 2026 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании МОП УГС 09.00.00: Информатика и вычислительная техника

Председатель МОП


(подпись)

Халжипов М.Г.

(ФИО)

Организация - разработчик: ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»

Разработчики:

Москвичева Татьяна Валерьевна, методист

Преподаватели

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Иконников Иван Михайлович, и.о. заместителя генерального директора по управлению персоналом ФГУП «ПСЗ»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519 (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП предназначена для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа разработана техникумом на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 371).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах».

В соответствии с локальными актами ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»:

Устав ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум».

Положение об организации и осуществлении учебного процесса в образовательной организации среднего профессионального образования ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум».

Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся и предоставления академических отпусков.

Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между техникумом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Положение о режиме занятий обучающихся по программам среднего профессионального, дополнительного и профессионального обучения.

Положение о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального обучения.

Положение о порядке реализации права обучающихся на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение.

Положение о порядке зачёта результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Положение о порядке присвоения квалификации по профессии рабочего, должности служащего.

Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Положение об организации самостоятельной работы обучающихся.

Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Положение об электронной информационно-образовательной среде.

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОО – общеобразовательный цикл,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	-
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (Приказ Минтруда РФ от 29.09.2020 № 680н) 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей (Приказ Минтруда РФ от 14.09.2022 № 533н) 06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей (Приказ Минтруда РФ от 16.11.2020 № 786н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	-
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1565 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование»
Квалификация выпускника	Системный администратор
в т.ч. дополнительные квалификации	16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Направленности (при наличии):	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

Срок получения образования на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Общий объем образовательной программы на базе ООО	5940 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3168	2008
Социально-гуманитарный цикл	494	176
общепрофессиональный цикл	982	478
профессиональный цикл	1476	1354
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	396	396
- производственная	504	504
Вариативная часть образовательной программы	1276	1090
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая дополнительную общепрофессиональную дисциплину		
ОП.14 Охрана труда	32	20
ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект	72	40
ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	258	228
ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем	278	226
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	650	576
ПМ.04 Освоение профессии рабочего (одной или несколько)	6	-
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта	216	-
общеобразовательный цикл	1476	278
ВСЕГО	5940	3376

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 680н	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/01.4 Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем
				ТФ А/02.4 Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции
				ТФ А/03.4 Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ
				ТФ А/04.4 Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем
				ТФ А/05.4 Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем

			ОТФ В Обслуживание информационно- коммуникационн ой системы	ТФ В/01.5 Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно- коммуникационных системах
				ТФ В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно- коммуникационных систем
				ТФ В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно- коммуникационных систем по утвержденным планам
				ТФ В/05.5 Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно- коммуникационных систем по инструкциям производителей
				ТФ В/06.5 Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно- коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля
2	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2015 г. N 686н	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств
				ТФ А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
				ТФ А/03.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
3	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в	ТФ А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
				ТФ А/02.5

		Федерации от 14.09.2022 № 533н	компьютерных системах и сетях	Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
				ТФ А/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
4	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем
				ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
				ТФ А/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
5	06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационных коммуникационных сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 786н	ОТФ А Поддержка СУ ПККИС	ТФ А/01.5 Установка СУ ПККИС
				ТФ А/02.5 Настройка программного обеспечения СУ ПККИС
				ТФ А/03.5 Установка специальных средств управления СУ ПККИС
			ОТФ В Проведение регламентных и восстановительных работ на СУ и ОС ПККИС	ТФ В/01.5 Осуществление регламентных работ по поддержке СУ и ОС ПККИС
				ТФ В/02.5 Восстановление параметров СУ и ОС ПККИС
			ОТФ С Планирование модернизации и восстановления ПККИС	ТФ С/01.5 Планирование модернизации СУ и ОС ПККИС

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Настройка сетевой инфраструктуры	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры
Организация сетевого администрирования операционных систем	ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры (по выбору)	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
Освоение профессии рабочего (одной или несколько)	ПМ.04 Освоение профессии рабочего (одной или несколько)

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Настройка сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Документировать состояние инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	Навыки (иметь практический опыт):
		Ведения журналов эксплуатации и отчетов о проведенных работах.
		Анализа логов и формирования документации по результатам мониторинга.
		Умения:
		Составлять отчеты о состоянии инфокоммуникационных систем.
		Фиксировать изменения в конфигурациях оборудования.
		Использовать системы документооборота и базы знаний (Confluence, SharePoint).
		Знания:
		Нормативные документы и стандарты ведения технической документации.
		Методы фиксации и анализа состояния сетевого оборудования и программного обеспечения.
		Основные инструменты мониторинга и логирования (Zabbix, Nagios, PRTG, Syslog).
	ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных	Навыки (иметь практический опыт):
		Регулярного обслуживания серверов и сетевых устройств.
		Устранения инцидентов, связанных с отказом оборудования.
		Умения:
		Настраивать и обновлять ПО и firmware оборудования.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	средств устройств инфокоммуникационных систем.	Контролировать производительность систем и устранять узкие места. Работать с системами автоматического управления конфигурациями (Ansible, Puppet).
		Знания:
		Принципы работы сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, серверы). Основы операционных систем (Windows Server, Linux) и сетевых служб (DNS, DHCP, Active Directory). Методы диагностики и профилактики сбоев
	ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.	Навыки (иметь практический опыт в):
		Разбора инцидентов, связанных с потерей связи, перегрузкой сети. Восстановления работы сервисов после аварий.
		Умения:
		Локализовать и устранять неисправности на разных уровнях (L1-L7). Анализировать логи и дампы трафика. Применять методы восстановления после сбоев.
		Знания:
		Методы диагностики сетевых и аппаратных сбоев. Основные протоколы (TCP/IP, Ethernet, OSPF, BGP) и их возможные проблемы. Инструменты анализа трафика (Wireshark, tcpdump).
	ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.	Навыки (иметь практический опыт):
		Участие в сдаче новых сетевых решений. Проведение аудита существующей инфраструктуры.
		Умения:
		Проводить нагрузочное тестирование. Анализировать соответствие топологии требованиям заказчика. Составлять акты приемки и отчеты о тестировании.
		Знания:
		Стандарты тестирования сетей (RFC, TIA-942). Методы проверки пропускной способности (iperf, Speedtest). Принципы построения отказоустойчивых топологий.
	ПК 1.5. Осуществлять резервное	Навыки (иметь практический опыт):
		Разработки политик резервирования. Восстановления работы сети после критических сбоев.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.	Умения:
		Настраивать автоматическое резервное копирование. Восстанавливать конфигурации после сбоев. Проверять целостность резервных копий.
		Знания:
	ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.	Методы резервного копирования (полное, инкрементальное, дифференциальное). Инструменты управления бэкапами (RANCID, Oxidized, Bacula). Процедуры аварийного восстановления (DRP).
		Навыки (иметь практический опыт):
		Учета сетевых устройств и их характеристик. Проверки работоспособности оборудования после сервисного обслуживания.
	ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.	Умения:
		Вести базы данных оборудования. Проводить аудит и сверку инвентаря. Контролировать качество ремонта и замены компонентов.
		Знания:
		Методы учета и маркировки оборудования. Основы работы с системами управления активами (CMDB, GLPI). Стандарты проверки оборудования после ремонта.
		Навыки (иметь практический опыт):
		Проведения планового технического обслуживания серверного оборудования (чистка, замена термопасты, диагностика). Обслуживания сетевых устройств (коммутаторов, маршрутизаторов) – замена вентиляторов, модулей SFP. Работы с периферийным оборудованием (принтеры, ИБП) – заправка картриджей, замена батарей. Фиксации выполненных работ в журналах учета и отчетных документах.
		Умения:
		Планировать и проводить регламентное обслуживание оборудования в соответствии с графиком. Определять необходимость замены расходных материалов и комплектующих. Осуществлять замену расходников и изношенных компонентов (вентиляторы, блоки питания, жесткие диски). Проводить очистку систем охлаждения от пыли и загрязнений. Тестировать оборудование после обслуживания на предмет корректной работы. Вести учет проведенных работ и замен в технической документации.
		Знания:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Принципы работы и технические характеристики серверного, сетевого и периферийного оборудования. Виды и сроки замены расходных материалов (батареи ИБП, картриджи принтеров, термопаста, фильтры охлаждения). Нормативные документы и регламенты проведения технического обслуживания. Методы диагностики износа оборудования (анализ SMART-параметров, температурных датчиков). Правила электробезопасности и антистатической защиты при работе с оборудованием.
организация сетевого администрирования операционных систем	ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.	Навыки (иметь практический опыт):
		Устранения "синего экрана смерти" в Windows
		Восстановления загрузчика Linux
		Лечения последствий вирусных атак
		Умения:
		Анализировать коды ошибок и журналы событий
	ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.	Применять различные методы восстановления работоспособности
		Работать с утилитами диагностики (chkdsk, fsck, sfc)
		Восстанавливать систему после критических сбоев
		Знания:
		Архитектура и принципы работы современных ОС (Windows, Linux)
		Основные причины сбоев (аппаратные, программные, сетевые)
	ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.	Встроенные средства диагностики (журналы событий, утилиты проверки диска)
		Методы восстановления системы (точки восстановления, резервные копии)
	ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.	Навыки (иметь практический опыт):
		Развертывания файлового сервера на Windows Server
		Настройки NFS-шары в Linux
		Миграции профилей пользователей
		Умения:
		Настраивать общие папки и принтеры
		Управлять квотами дискового пространства
		Конфигурировать политики безопасности
		Работать с доменными службами
		Знания:
		Принципы управления пользователями и группами
		Системы разграничения прав доступа (ACL, RBAC)
		Протоколы аутентификации (LDAP, Kerberos)
		Технологии общего доступа к ресурсам (SMB, NFS)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Навыки (иметь практический опыт):
		Развертывания системы мониторинга Zabbix АнализаDDoS-атак по NetFlow-данным Оптимизации сети на основе данных мониторинга
		Умения:
		Настраивать сбор метрик производительности Анализировать сетевой трафик Интерпретировать данные мониторинга Формировать отчеты о нагрузке
		Знания:
		Методы мониторинга производительности Форматы и протоколы сбора данных (SNMP, NetFlow) Инструменты аналитики (Wireshark, Zabbix) Принципы работы систем логгирования
	ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.	Навыки (иметь практический опыт):
		Организации WSUS-сервера для Windows Массового обновленияLinux-серверов через Ansible Отката проблемного обновления ядра
		Умения:
		Планировать циклы обновлений Создавать тестовые среды Откатывать неудачные обновления Автоматизировать процесс обновления
		Знания:
		Системы управления пакетами (APT, YUM, WSUS) Методы тестирования обновлений Технологии беспроводного обновления Принципы управления зависимостями
	ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе	Навыки (иметь практический опыт):
		Локализации утечки памяти на сервере Устранения конфликта драйверов Расследования причин массового отказа служб
		Умения: Классифицировать инциденты по критичности

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	функционирование операционных систем	Применять методику устранения неисправностей Документировать процесс решения Работать с системами тикетинга
		Знания:
		Методологии поиска неисправностей Системы управления инцидентами (ITSM) Техники деэскалации проблем Принципы работы служб поддержки
эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.	Навыки (иметь практический опыт):
		Проектирования ЛВС для офисного здания Разработки сети ЦОД с резервированием Создания ТЗ для модернизации кампусной сети
		Умения:
		Разрабатывать технические задания на проектирование Выбирать оптимальное оборудование под задачи Проектировать отказоустойчивые решения Рассчитывать нагрузку и пропускную способность Составлять схемы сети (Visio, draw.io)
		Знания:
		Принципы построения компьютерных сетей (топологии, архитектуры) Сетевые протоколы и стандарты (TCP/IP, Ethernet, VLAN, OSPF, BGP) Методологии проектирования (PDIOO, Cisco Design) Оборудование для построения сетей (Cisco, Juniper, MikroTik) Нормативные требования к сетевой инфраструктуре
	ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.	Навыки (иметь практический опыт):
		Массовой настройки коммутаторов Обновления конфигураций через Ansible Восстановления настроек после сбоев
		Умения:
		Настраивать базовые параметры оборудования Конфигурировать VLAN, маршрутизацию Работать с системами мониторинга Автоматизировать рутинные операции
		Знания:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Интерфейсы управления сетевым оборудованием Языки конфигурирования (CLI, API) Протоколы удаленного управления (SSH, Telnet) Системы автоматизации (Ansible, Puppet)
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	Навыки (иметь практический опыт):
		Развертывания UTM-решения Настройки политик NAC Расследования инцидентов ИБ
		Умения:
		Настраивать межсетевые экраны Конфигурировать системы обнаружения вторжений Организовывать VPN-туннели Анализировать логи безопасности
		Знания:
		Угрозы информационной безопасности Средства защиты (Firewall, IDS/IPS, VPN) Методы криптографии (SSL/TLS, IPsec) Стандарты информационной безопасности
	ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.	Навыки (иметь практический опыт):
		Устранения периодических обрывов связи Диагностики проблем с QoS Анализа аномального широковещания
		Умения:
		Анализировать аномалии в трафике Диагностировать проблемы маршрутизации Выявлять скрытые петли Работать с дампами пакетов
		Знания:
		Методы диагностики сложных сбоев Инструменты анализа (Wireshark, tcpdump) Особенности работы протоколов Симптомы аппаратных отказов
	ПК 3.5. Модернизировать	Навыки (иметь практический опыт):
		Замены устаревших коммутаторов

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ь сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.	Внедрения SDN-контроллеров Миграции на оборудование другой вендора Умения: Планировать поэтапную модернизацию Переносить настройки между устройствами Тестировать новые решения Документировать изменения Знания: Жизненный цикл сетевого оборудования Методы миграции конфигураций Совместимость оборудования Технологии виртуализации сетевых функций
Освоение профессии рабочего (одной или несколько)	ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Навыки (иметь практический опыт в): выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; управления файлами; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сети и ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применение средств защиты информации в компьютерных сетях. Умения: выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		Знания: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;
	ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Навыки (иметь практический опыт в):
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе управления файлами; использования ресурсов локальной вычислительной сети и ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применение средств защиты информации в компьютерных сетях
		Умения:
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		Знания:
		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;
	ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	Навыки (иметь практический опыт в):
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; управления файлами;
		Умения:
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		Знания:
		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;
	ПК 4.4. Обрабатывать и создавать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов , публиковать в сети Интернет.	Навыки (иметь практический опыт в):
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; управления файлами применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сет и ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
		Умения:
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		Знания:
		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		виды носителей информации; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;
	ПК 4.5. Формировать медиатеки для структурированн ого хранения и каталогизации цифровой информации.	Навыки (иметь практический опыт в):
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; управления файлами; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сети и ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применение средств защиты информации в компьютерных сетях.
		Умения:
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
	ПК 4.6. Управлять	Навыки (иметь практический опыт в):
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также в хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; управления файлами; использования ресурсов локальной вычислительной сети и ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применение средств защиты информации в компьютерных сетях.
		Умения:
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		Знания:
		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Настройка сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
	ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
				ТФ А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
				ТФ А/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения

		06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем
ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.		06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/01.4 Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем
			ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/01.5 Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах
	ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	ОТФ А - Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
		06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	ОТФ А Поддержка СУ ПКИКС	ТФ А/02.5 Настройка программного обеспечения СУ ПКИКС

	ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам
		06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	ОТФ В Проведение регламентных и восстановительных работ на СУ и ОС ПККИС	ТФ В/02.5 Восстановление параметров СУ и ОС ПККИС
	ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/03.4 Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ
				ТФ А/04.4 Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем

				ТФ А/05.4 Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем
	ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.	06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	ОТФ В Проведение регламентных и восстановительных работ на СУ и ОС ПККИС	ТФ В/01.5 Осуществление регламентных работ по поддержке СУ и ОС ПККИС
организация сетевого администрирова ния операционных систем	ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.			
	ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем

				ТФ В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам
	ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/02.4 Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции
	ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/05.5 Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей
	ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ТФ А/01.4 Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем

	функционирования операционных систем.		ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ТФ В/01.5 Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах
эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств
				ТФ А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
				ТФ А/03.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
				ТФ А/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
				ТФ А/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
		06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в	ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем

			том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
				ТФ А/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
	ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем	06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	ОТФ С Планирование модернизации и восстановления ПККИС	ТФ С/01.5 Планирование модернизации СУ и ОС ПККИС
		06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Индекс	Наименование	Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																							
											Настройка сетевой инфраструктуры							Организация сетевого администрирования операционных систем					Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры					Освоение профессии рабочего (одной или несколько)						
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 1.7.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	
ОО	Общеобразовательный цикл																																	
ОУД	Обязательные учебные дисциплины																																	
ОУД.01	Русский язык				+	+				+																								
ОУД.02	Литература	+	+	+	+	+	+			+																								
ОУД. 03	Иностранный язык				+	+				+																								
ОУД.04	Математика (у)	+	+				+																											
ОУД.05	Информатика (у)	+	+																										+	+	+	+	+	+
ОУД.06	Физика	+	+				+																											
ОУД.07	Химия	+	+	+	+		+	+																										
ОУД.08	Биология	+	+	+	+		+	+																										
ОУД.09	История	+	+		+	+	+																											
ОУД.10	Обществознание	+	+	+	+	+	+	+		+																								
ОУД.11	География	+	+	+	+		+	+		+																								
ОУД.12	Физическая культура				+		+		+																									
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины	+	+	+	+	+	+	+	+																									
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины																																	
ДУД.01	Черчение	+			+	+				+																								
ДУД.02	Введение в специальность	+		+	+	+	+			+																								
СГ	Социально-гуманитарный цикл																																	
СГ.01	История России		+		+	+	+																											

Индекс	Наименование	Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																									
											Настройка сетевой инфраструктуры							Организация сетевого администрирования операционных систем					Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры					Освоение профессии рабочего (одной или несколько)								
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 1.7.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+		+			+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.									
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	+	+		+	+	+	+																												
СГ.04	Физическая культура				+	+			+																											
СГ.05	Основы финансовой грамотности	+	+	+	+	+	+		+																											
СГ.06	Основы бережливого производства	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СГ.07	Экологические основы природопользования		+		+	+		+																												
ОП	Общепрофессиональный цикл																																			
ОП.01	Элементы высшей математики	+	+	+	+	+			+											+					+											
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	+	+	+	+	+			+											+					+											
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+			+											+					+											
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	+	+			+									+	+	+	+	+														
ОП.05	Основы проектирования баз данных	+	+	+	+	+			+											+																
ОП.06	Архитектура аппаратных средств	+	+	+	+	+			+	+	+			+		+							+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ОП.07	Операционные системы и среды	+	+	+	+	+			+									+	+	+	+	+						+	+							
ОП.08	Информационные технологии	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+														+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									

Индекс	Наименование	Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																									
											Настройка сетевой инфраструктуры							Организация сетевого администрирования операционных систем					Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры					Освоение профессии рабочего (одной или несколько)								
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 1.7.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.			
ОП.10	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+	+	+	+	+			+	+					+												+	+	+						
ОП.11	Основы электротехники	+	+	+	+	+			+	+		+	+	+												+	+									
ОП.12	Инженерная компьютерная графика	+	+		+	+				+			+	+												+	+									
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	+	+		+	+				+		+	+	+				+	+		+	+				+										
ОП.14	Охрана труда	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.15	Нейросети и искусственный интеллект	+	+		+	+				+		+	+	+				+	+		+	+				+										
П	Профессиональный цикл																																			
ПМ.01	Настройка сетевой инфраструктуры																																			
МДК.01.01	Выполнение работ по настройке сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
УП.01	Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ПМ.02	Организация сетевого администрирования операционных систем																																			
МДК.02.01	Сетевые операционные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+														
УП.02.	Учебная практика по организации сетевого администрирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+														

Индекс	Наименование	Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																							
											Настройка сетевой инфраструктуры							Организация сетевого администрирования операционных систем					Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры					Освоение профессии рабочего (одной или несколько)						
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 1.7.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	
ПП.02	Производственная практика по ПМ.02. Организация сетевого администрирования операционных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+												
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры																																	
МДК.03.01	Выполнение работ по эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+	+							
УП.03	Учебная практика по эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+	+							
ПП.03	Производственная практика по ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+	+	+	+							
ПМ.04	Освоение профессии рабочего (одной или несколько)																																	
МДК.04.01	Освоение рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	+	+	+	+	+	+	+	+	+																			+	+	+	+	+	+
ПП.04	Производственная практика по освоению рабочей профессии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+	+	+	+

5.1. Учебный план

38

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Курсовые проекты	Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																				Объём ОП														
		Экзамены	Диффер. зачёты	Другие		Объём ОП	в т.ч. Практическая подготовка	Самост.(с.р.+н.п.)	С преподавателем		Курс 1				Курс 2						Курс 3						Курс 4				Обяз. часть	Вариант														
									Всего	в т.ч. Курс. проектир.	Консультации	Промежут. аттестация	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8																			
													Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация			Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация										
																																					17 нед	23 1/2 нед	16 2/3 нед	20 2/3 (4) нед	10 5/6 (6) нед	12 5/6 (11) нед	11 (6) нед	4 2/3 (13) нед		
																																					Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.
СГ	Социально-гуманитарный цикл		10			494	176	68	426									72	4					84					138					140					60						494	
СГ.01	История России		3			52	18	4	48									52	4																					52						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6			154	62		154															48					36									34						154		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6			68	28		68																																	68				
СГ.04	Физическая культура		3-7			148	40		144									20						36				30										26					148			
СГ.05	Основы финансовой грамотности		5			36	14		36																			36															36			
СГ.06	Основы бережливого производства		5			36	14		36																			36															36			
ОП	Общепрофессиональный цикл	4	11			1086	538	84	978		8	24						540	14	4	12	404	48	4	12	70	16										72	6						982	104	
ОП.01	Элементы высшей математики		3			78	48		78									78																									78			
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики		4			60	32	6	54															60	6																		60			
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика		3			36	14		36									36																									36			
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4				138	70	14	118		2	6						42						96	14	2	6																138			
ОП.05	Основы проектирования баз данных	3				124	68	4	114		2	6						124	4	2	6																						124			
ОП.06	Архитектура аппаратных средств	3				98	52	4	88		2	6						98	4	2	6																						98			
ОП.07	Операционные системы и среды		3			56	34		56									56																									56			
ОП.08	Информационные технологии		3			52	28	6	46									52	6																							52				
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5			70	32	16	54																			70	16													70				

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточн ой аттестации			Курсовые проекты	Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																				Объём ОП						
		Экзамены	Диффер. зачёты	Другие		Объём ОП	в т.ч. Практическая подготовка	Самост(с.р.+н.п.)	С преподавателем		Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4															
									Всего	в т.ч Курс. проектир.	Консультации	Промежут. аттестация	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8											
													17 нед	23 1/2 нед	16 2/3 нед	20 2/3 (4) нед	10 5/6 (6) нед	12 5/6 (11) нед	11 (6) нед	4 2/3 (13) нед																		
													Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Обяз. час ть	Вар . час ть
ОП.10	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение		4			64	28	18	46																								64					
ОП.11	Основы электротехники		3			54	32		54							54																			54			
ОП.12	Инженерная компьютерная графика	4				92	48	4	82		2	6									92	4	2	6												92		
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных		4			60	32	6	54												60	6														60		
ОП.14	Охрана труда		4			32	20		32												32															32		
ОП.15	Нейросети и искусственный интеллект		7			72	40	6	66																						72	6				72		
П	Профессиональный цикл	4	10		1	2668	2384	26	1178	26	24										412	6			404	6	6	724	18	26	6	480		648	14	12	1476	1192
ПМ.01	Настройка сетевой инфраструктуры	1	3		1	846	764	12	324	26	6										290	6			184	6		372	6	26	6					588	258	
МДК.01.01	Выполнение работ по настройке сетевой инфраструктуры		6		6	336	260	12	324	26											146	6			112	6		78	6	26						192	144	
УП.01	Учебная практика по настройке сетевой инфраструктуры		5			216	216		216												144				72											216		
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры		6			288	288		288																		216									180	108	
	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.01	6				6					6																	6			6						6	
	Всего часов по МДК				336			324																														
ПМ.02	Организация сетевого администрирования операционных систем	1	3			830	746		392		6																	220	6			256		354		6	552	278
МДК.02.01	Сетевые операционные системы		8			392	314		392																			148	6			148		96			192	200

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Курсовые проекты	Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																				Объём ОП																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Экзамены	Дифференциальные зачеты	Другие		Объём ОП	в т.ч. Практическая подготовка	Самост.(с.р.+н.п.)	С преподавателем			Семестр 1		Семестр 2			Семестр 3				Семестр 4				Семестр 5			Семестр 6				Семестр 7		Семестр 8				Обязательная часть	Вариантная часть																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Всего	в т.ч. Курс. проектир.	Консультации	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация			Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежуточная аттестация	Объём ОП	Самост.	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточн ой аттестации			Курсовые проекты	Учебная нагрузка обучающихся, ч.							Распределение по курсам и семестрам																				Объём ОП						
		Экзамены	Диффер. зачеты	Другие		Объём ОП	в т.ч. Практическая подготовка	Самост.(с.р.+н.п.)	С преподавателем			Курс 1				Курс 2						Курс 3						Курс 4				Об яз. час ть	Вар . час ть						
									Всего	в т.ч. Курс. проектир.	Консультации	Промежут. аттестация	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7		Семестр 8								
													Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Консульт.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Курс. проектир.			Промежут. аттестация	Объём ОП	Самост.	Объём ОП	Самост.	Промежут. аттестация
	вычислительных машин																																						
ПП.04	Производственная практика по освоению рабочей профессии		5			144	144		144																										144				
	Экзамен по профессиональному у модулю ПМ.04	5				6					6																									6			
	Всего часов по МДК					192			192																														
	Учебная и производствен ная практики					1440			1440																														
	Учебная практика					540			540																														
	Производстве нная практика					900			900																														
	Государственн ая итоговая аттестация					216			216																														
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬ НОЙ ПРОГРАММЫ	11	43	1	1	5940	3376	222	3996	26	14	66	612		864	44	618	612	184	412	900	54	412	900	54	412	612	22	686	182	266	612	16	864	14	12	464	1296	
Экзамены (без учета физ. культуры)														3				2				2				1				1								2	
Зачеты (без учета физ. культуры)																						1																	
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)										3				6				6				4				5				4				3		4			
Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																														1									

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ № п/п	КОП и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	ОП.14Охрана труда	32	ОПОП	Дальнейшее формирования компетенции ОК 07
2	ОП.15Нейросети и искусственной интеллект	72	ОПОП	Дальнейшее развитие ОК и ПК с учетом требований цифровой экономики
3	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	258	ОПОП	Дальнейшее развитие общих компетенций ОК 01 – ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 1.1- ПК 1.7
4	ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем	278		Дальнейшее развитие общих компетенций ОК 01 – ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 2.1- ПК 2.5
5	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	650	ОПОП	Выбор вида деятельности на основании п.2.4. ФГОС СПО
6	ПМ.04 Освоение профессии рабочего (одной или несколько)	6	ОПОП	Проверка сформированности ПК
ИТОГО		1296		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика	ПП.01 Производственная практика по ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	288	6		Руководитель практики, наставник
2	Производственная практика	ПП.02 Организация сетевого администрирования операционных систем	252	7		Руководитель практики, наставник
3	Производственная практика	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	216	6		Руководитель практики, наставник
4	Производственная практика	ПП.04 Производственная практика по освоению рабочей профессии	144	4	5	Руководитель практики, наставник
		ВСЕГО:	396			

Календарный учебный график

Календарный учебный график
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, квалификация - системный администратор, очная форма обучения

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июля	Июль			27 июля - 2 авг	Август				
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		=	=																																	
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

Обозначения:

☐ Обучение

☐ Промежуточная аттестация

☐ Каникулы

☐ Практическая подготовка

☐ Учебная практика

☐ Производственная практика

☐ Государственная итоговая аттестация

☐ Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика					
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	40 1/2	17	23 1/2	1/2		1/2								11	52
II	37 1/3	16 2/3	20 2/3	2/3	1/3	1/3	4		4					10	52
III	23 2/3	10 5/6	12 5/6	1/3	1/6	1/6	5	2	3	12	4	8		11	52
IV	15 2/3	11	4 2/3	1/3		1/3	6	6		13		13	6	2	43
Всего	117 1/6	55 1/2	61 2/3	1 5/6	1/2	1 1/3	15	8	7	25	4	21	6	34	199

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, формы и методы обучения и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО и профессиональными стандартами путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка по образовательной программе по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование организована в каждом учебном цикле образовательной программы через

- практические и лабораторные занятия, учебные практики в помещениях техникума;
- производственную практику;

Практическая подготовка реализуется на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между техникумом и работодателем.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена (профильный уровень) и защиты дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения и требования к проведению демонстрационного экзамена, также требования к содержанию и оценке защиты дипломного проекта. Проект программы ГИА представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены во ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Кабинеты:

Русского языка и литературы,

Права,

Иностранного языка

Физики

Информатики

Экономики

Истории, обществознания

Химии, биологии, географии

Психологии и этики в профессиональной деятельности

ОБЗР и БЖД

Математики

Мастерские/зоны по видам работ:

Спортивный зал

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

6.1.3 Перечень материально-технического обеспечения и перечень комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимый для реализации образовательной программы СПО представлен в таблице Приложения 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Образовательная программа сочетает обучение в техникуме и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях.

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Водолазова Анна Александровна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	2 года
2	Валеева Маргарита Марсовна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	10 лет
3	Горшкова Мария Николаевна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	3 лет
4	Гавенко Ольга Александровна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	20 лет
5	Заболотнова Марина Вячеславовна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	3 года
6	Зайцева Ольга Николаевна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	5 лет
7	Карпиюк Зинаида Фёдоровна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	30 лет

8	Ларионова Елена Владимировна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	15 лет
9	Москвичёва Татьяна Валерьевна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	3 года
10	Суббота Нина Александровна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	30 лет
11	Хаджипов Максим Анатольевич	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	6 лет
12	Шабанова Юлия Михайловна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	4 года
13	Усанов Владислав	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	1 год
14	Шишкина Олеся Николаевна	ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум»	преподаватель	4 года

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, должностей служащих, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством РФ, Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.
09.02.06 Сетевое и системное администрирование – 143 150,00 рублей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры
- ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем
- ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
- ПМ.04 Освоение профессии рабочего (одной или несколько)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01 НАСТРОЙКА СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры» в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 НАСТРОЙКА СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Настройка сетевой инфраструктуры».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.03	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;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации;	

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	основные этапы разработки и реализации проекта;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации; межнациональных и	

	применять стандарты антикоррупционного поведения;	межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;	

ОК.09	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;	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;	
ПК 1.1	пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем	правил и процедуры проведения инвентаризации; правил маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основ делопроизводства; процедуры списания технических средств; программных средств инвентаризации; принципов классификации и кодирования информации; типовых вариантов взаимозаменяемости; принципов организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовых сроков проведения профилактических	составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем

		ремонт; терминологии и правил чтения технической документации; правил оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем	
ПК 1.2	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно- измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем	основ архитектуры аппаратных средств; принципов функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовых регламентов обслуживания аппаратных средств; способов обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причин их возникновения и приемов устранения; требований охраны труда при работе с программно- аппаратными средствами инфокоммуникационных систем	установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудоустройству; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования
ПК 1.3	идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг	лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно- аппаратными и программными	выявление сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определение причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного

	администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику	средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы	программного обеспечения
ПК 1.4	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; 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	подготовка к проведению предварительных испытаний; составление графика предварительных испытаний; оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнение предварительных испытаний
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки	общие принципы функционирования аппаратных,	восстановление параметров по умолчанию согласно

	восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы	документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровождение серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств
ПК 1.6	вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой	проведение инвентаризации; проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировка технических средств администрируемой сети

		информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации	
ПК 1.7	работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы	типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты	контроль остатков запасных частей и оборудования под замену; контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	336	108
Курсовая работа (проект)	6	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	504	504
учебная	216	216

производственная	288	288
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	6	
Всего	846	612

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01	Раздел 1. Компьютерные сети	92	86	92	92	х			
-	Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	132	86	132	126	6			
ОК.09	Раздел 3. Безопасность компьютерных сетей	112	88	112	112	х			
ПК.1.	Учебная практика	216	216					216	
1 –	Производственная практика	288	288						288
ПК.1.	Промежуточная аттестация	6							
7	Всего:	846	764	336	330	6		216	288

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.01.01 Компьютерные сети			
Раздел 1. Компьютерные сети (92 часа)		92/86	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
Тема 1.1. Введение в сетевые технологии Сетевые протоколы и модели	Содержание	14/12	
	Виды компьютерных сетей. Глобальные и локальные сети. Виды сетевых архитектур. Основные компоненты сетей, сетевая среда и сетевые устройства. Технологии подключения к Интернет. Качество и надежность сетей. Основные понятия сетевой безопасности. Тенденции развития сетей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
	Кодирование и параметры сообщения. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Набор протоколов TCP/IP и процесс обмена данными. Многоуровневые модели OSI и TCP/IP. Инкапсуляция данных. Протокольные блоки данных (PDU).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1. Установка и использование специализированного программного обеспечения для просмотра сетевого трафика		
	Лабораторная работа №2. Изучение моделей TCP/IP и OSI в действии		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Физический уровень сети	Семейство сетевых технологий ethernet. Принцип работы ethernet. Основная информация о портах коммутатора. Физическая топология сети. Витая пара и стандарты витой пары. Стандарты обжимки кабелей. Порты коммутатора, патч-панели, розетки, маркировка	12/8	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторная работа №3. Подключение проводной и беспроводной локальных сетей		
	Лабораторная работа №4. Просмотр информации о проводных и беспроводных сетевых интерфейсных платах		
	Лабораторная работа №5. Подключение физического уровня. Обжимка кабелей, патч-панелей, розеток.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Канальный уровень сети	Назначение канального уровня. Топологии локальных и глобальных сетей. Кадры. Метки кадра. Технология VLAN. Тегирование кадра. Тегированный трафик. Не тегированный трафик. Стандарт 802.1q. Основы QinQ (IEEE 802.1QinQ). Основы технологии многопротокольной коммутации по меткам(MPLS) Полудуплексная и полнодуплексная связь. Управление доступом к среде передачи. Взаимодействие на подуровнях LLC и MAC. Идентификация ethernet. Атрибуты кадра ethernet. Одно- и многоадресной, широковещательной рассылок. 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. Таблица MAC-адресов коммутатора. Коммутация в сетях ethernet	12/10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6. Построение простой сети с vlan. Тегирование и снятие тег с трафика. Анализ кадров ethernet с помощью специализированного программного обеспечения		
	Лабораторная работа №7. Просмотр MAC-адресов сетевых устройств. Просмотр таблицы MAC-адресов коммутатора		
	Лабораторная работа №8. Планирование, построение и реализация сети предприятия с несколькими коммутаторами и оконечными устройствами		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4. Сетевой уровень	Сетевой уровень в процессе передачи данных. Протоколы сетевого уровня. Основные характеристики IP-протокола. Разрешение адресов. Структура пакетов IPv4 и Ipv6. Маски подсети.	14/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09,

	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). Планирование адресации сети. Особенности и преимущества протокола Pv6. Особенности проектирования Ipv6-сети. Методы маршрутизации узлов. Понятие маршрутизации. Таблица маршрутизации узлов и маршрутизатора для протоколов Ipv4 и Ipv6. Настройка исходных параметров, интерфейсов, шлюза по умолчанию и других характеристик маршрутизатора. Маршрутизация между виртуальными локальными сетями. Статическая маршрутизация. Основы динамической маршрутизации. Понятие loopback интерфейсов. Создание простых Ipv4 туннелей		ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа №9. Настройка исходных параметров маршрутизатора. Подключение маршрутизатора к локальной сети (LAN) Устранение неполадок, связанных со шлюзом по умолчанию Лабораторная работа №10.Разделение IPv4-сети на подсети. Расчет подсетей IPv4. Создание сети, состоящей из коммутатора и маршрутизатора. Лабораторная работа №11. Практика проектирования и внедрения VLSM. Разработка и реализация схемы адресации VLSM Лабораторная работа №12. Настройка IPv6-адресации. Реализация схемы адресации разделенной на подсети IPv6-сети. Настройка IPv6-адресов на сетевых устройствах Лабораторная работа №13. Создание сети, состоящей из нескольких маршрутизаторов и коммутаторов. Использование vlan. Настройка статической маршрутизации. Проверка адресации. Использование ping и traceroute для проверки сетевого подключения. Использование ICMP для проверки и исправления сетевого подключения Лабораторная работа №14. Создание сети, состоящей из нескольких маршрутизаторов и коммутаторов. Настройка динамической маршрутизации с помощью протокола ospfv2 между двумя и более маршрутизаторами с параметрами по умолчанию. Настройка loopback интерфейсов		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5

	Лабораторная работа №15. Создание простых IP туннелей между двумя маршрутизаторами, подключенными через недоступные для управления сети, настройка между ними статической и динамической маршрутизации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.5. Транспортный уровень	Назначение и задачи транспортного уровня. 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 «трёхстороннего рукопожатия» TCP. Надёжность 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.	14/14	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №16. Наблюдение за процессом трёхстороннего «рукопожатия» tcp с помощью программы специализированного программного обеспечения на примере создания http сессии между клиентом и сервером. Просмотр сетевого трафика с помощью программы специализированного программного обеспечения.	12/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Лабораторная работа №17. Изучение протокола udr с помощью программы специализированного программного обеспечения на примере передачи трафика по протоколам nfs и tftp		
	Лабораторная работа №18. Изучение протокола udr с помощью программы специализированного программного обеспечения на примере передачи трафика по протоколу udr на примере реализации dns-сервера и клиента		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6. Уровень приложений	Уровень приложений, уровень представления и сеансовый уровень. Примеры распространенных приложений. Протоколы уровня приложений. Модель типа «клиент-сервер». Обзор протоколов http. Служба доменных имён (dns). Формат сообщений и иерархия dns. Утилита «nslookup». Служба DHCP. Протокол передачи файлов (ftp)	14/12	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторная работа №19. Реализация dhcp сервера, сервера доменных имён и http сервера. Понятие discover-offer-request-acknowledge(DORA). Получение доступа к http посредством получения его ip-адреса от сервера dns. Использование утилиты nslookup		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.7. Создание небольшой управляемой сети предприятия. Основы сетевой безопасности	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). Настройка протокола безопасной оболочки(ssh) на коммутаторах и маршрутизаторах. Резервное копирование, обновление и установка исправлений конфигураций сетевых устройств		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №20. Отработка комплексных практических навыков: проектирование и построение небольшой управляемой сети предприятия. Рисование карты, планирование размещения оборудования, серверов, сервисов		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей (132/86 часа)		132/86	
Тема 2.1. Масштабирование сетей	Содержание	12/8	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Введение в масштабирование сетей. Реализация проекта сети. Проект иерархической сети. Расширение сети. Выбор сетевых устройств. Коммутационное оборудование. Маршрутизаторы. Управляющие устройства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Протоколы остовного дерева	Избыточность LAN.Понятия протокола остовного дерева(spanning-tree). Предназначение протокола spanning-tree. Принцип работы stp. Типы протоколов stp. Настройка протокола stp и rstp. Проблемы настройки stp и защита spanning-tree.	12/6	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09,
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторная работа №1. Изучение работы STP для предотвращения петли	12/4	ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №2. Настройка протоколов остоного дерева в работе небольшой сети, до двенадцати коммутаторов.		
	Лабораторная работа №3. Настройка и защита протоколов остоного дерева в небольшой сети до тридцати коммутаторов. Изучение технологий root-guard, loop-guard, portfast и restricted tcn		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Агрегирование каналов коммутатора	Основные понятия агрегирования каналов. Принцип работы EtherChannel. Настройка агрегирования каналов. Настройка EtherChannel. Проверка, поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel. Протоколы lscr, pagr		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №4. Настройка и внедрение EtherChannel		
	Лабораторная работа №5. Поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.4. Протоколы резервирования первого перехода. Реализация высокой доступности шлюза	Основные принципы протокола резервирования первого перехода(fhrp). Планирование и реализация высокой доступности шлюза. Настройка протокола резервирования первого перехода на различных сетевых устройствах и ОС	12/6	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6. Реализация протокола fhrp на различном оборудовании		
	Лабораторная работа №7. Настройка keepalived для организации высокой доступности шлюза.		
	Лабораторная работа №8. Настройка keepalived для организации высокой доступности служб ntp, dns, прямого и реверсивного прокси		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.5. Протоколы динамической маршрутизации	Обзор протоколов динамической маршрутизации. Сравнение linkstate и distancevector протоколов. Расширенные параметры протокола OSPF для одной области. Маршрутизация на уровнях распределения и ядра. Распространение маршрута по умолчанию. Настройка	14/8	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09,

	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. Сравнение протоколов ospf и is-is. Особенности протокола is-is. Настройка динамической маршрутизации по протоколу is-is 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. Объединение маршрутов OSPF. Введение в динамическую маршрутизацию по протоколу пограничного шлюза(bgp). Безопасность bgp. Реализация протокола ibgp для обмена маршрутами внутри локальной сети. Настройка автономных систем(AS).	14/8	ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №9. Настройка ospf v2 для одной области		
	Лабораторная работа №10. Настройка ospf v2 для нескольких областей		
	Лабораторная работа №11. Настройка ospf v3 для нескольких областей		
	Лабораторная работа №12. Настройка протокола is-is		
	Лабораторная работа №13. Настройка distancevector протокола на выбор. Сравнение linkstate и distancevector протоколов		
	Лабораторная работа №14. Настройка bgp между маршрутизаторами.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Тема 2.6. Прокси-серверы Понятие прокси-сервера. Возможности и преимущества использования. Установка Squid. Отличия трансляции и проксирования интернет трафика ACL– списки доступа. Белый и чёрный списки. Редактирование страницы-заглушки Каскадирование прокси. Прозрачный прокси.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №15. Установка и настройка squid. Использование прокси-сервера. Разрешение и запрещение посещения определённых ресурсов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 2.7. Сетевая трансляция адресов	Понятие сетевой трансляции адресов. Типы nat. Статическая, динамическая. Перегруженный nat(pat) как способ организации доступа к сети Интернет. Преимущества и недостатки применения сетевой трансляции.	14/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №16. Настройка доступа к сети Интернет с помощью сетевой трансляции адресов		
	Лабораторная работа №17. Настройка статического nat на примере проброса порта к веб серверу		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.8. Виртуальные частные сети	Основные понятия о виртуальных частных сетях. Настройка виртуальных частных сетей. Типы виртуальных частных сетей. Основы gre. Туннели gre между объектами. Настройка туннелей gre. Защита виртуальных частных сетей. Решения vpn для удалённого доступа. Использование протоколов и программного обеспечения openvpn, wireguard, ipsec или аналогов	14/8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №18. Настройка виртуальной частной сети с помощью протокола gre. Преимущества и недостатки протокола gre		
	Лабораторная работа №19. Настройка виртуальной частной сети с помощью протокола и программного обеспечения wireguard. Использования wireguard для организации сети точка-точка и точка-многоточка		
	Лабораторная работа №20. Настройка виртуальной частной сети с помощью протокола openvpn. Использования openvpn для организации сети точка-точка и точка-многоточка.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.9. Основы межсетевого экранирования	Технологии межсетевых экранов. Основы сетевой безопасности. Состояния TCP-соединения. Классификация межсетевых экранов. Ограниченность анализа межсетевого экрана. Политика межсетевого экрана. Политики, основанные на IP-адресах и протоколах. Политики, основанные на идентификации пользователя. Политики, основанные на сетевой активности. Межсетевые экраны с возможностями NAT. Топология сети при использовании межсетевых экранов. Принципы построения окружения межсетевого экрана. Архитектура с несколькими уровнями	14/8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5

	межсетевых экранов. DMZ-сети. Интранет. Экстранет. Расположение серверов в DMZ-сетях. Планирование и внедрение межсетевого экрана В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа №21. Организация простого межсетевого экранирования с помощью специализированного программного обеспечения iptables, firewall, nftables Лабораторная работа №22. Организация простого межсетевого экранирования с помощью специализированных дистрибутивов на базе linux/freebsd – pfsense, ipfire, opnsense В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 2.10. Основы мониторинга сетевых устройств, построение карт сетей и документирование сети	Настройка системы мониторинга сетевых устройств. Протоколы мониторинга. Логирование событий. Основы службы поддержания точного времени с помощью протокола сетевого времени(ntp) Тестирование пропускной способности локальной сети с помощью утилиты iperf3 Построение карт сетей с помощью прикладного программного обеспечения Организация документирования различных аспектов сети. Различные подходы к организации документирования В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторная работа №23. Организация службы логирования событий и получения логов с устройств. Служба rsyslog Лабораторная работа №24. Организация простого мониторинга устройств с помощью специализированного программного обеспечения(munit, cacti, prometheus+grafana, zabbix или аналогов) Лабораторная работа №25. Настройка сервера и клиента службы сетевого времени(ntp) Лабораторная работа №26. Тестирование пропускной способности локальной сети с помощью утилиты iperf3. Автоматизация тестирования. Сброс результатов Лабораторная работа №27. Отрисовка карт и организация документирования сети. Выбор средств организации документирования В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	14/10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
Курсовая работа (проект) 20 часов		20	

Раздел 3. Безопасность компьютерных сетей (112/88 часа)		112/88	
Тема 3.1. Безопасность компьютерных сетей	Содержание	16/12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ПК.1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Фундаментальные принципы безопасной сети Современные угрозы сетевой безопасности. Вирусы, черви и троянские кони. Методы и типы атак. Организация горшочков с мёдом. Изучение инструментов проникновения. Социальная инженерия и почтовые рассылки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1. Исследование сетевых атак и инструментов проверки защиты сети. Организация имитации атаки на инфраструктуру предприятия с помощью специализированного программного обеспечения и специальных дистрибутивов linux. Разведывательная атака с помощью nmap		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Безопасность Сетевых устройств	Безопасный доступ к устройствам. Назначение административных ролей. Мониторинг и управление устройствами. Использование функция автоматизированной настройки безопасности.	16/10	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1 – ПК.1.7
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №2. Настройка не защищённого протокола на сетевых устройствах. Исследование трафика не защищенного протокола с помощью специализированного программного обеспечения . Атака на незащищенный протокол с помощью специализированного программного обеспечения и специальных дистрибутивов linux. Попытка подбора пароля		
	Лабораторная работа №3. Настройка защищённого протокола на сетевых устройствах на основе протокола безопасной оболочки(ssh) и ключевой пары. Исследование трафика защищенного протокола с помощью специализированного программного обеспечения . Атака на защищенную оболочку(ssh) с помощью специализированного программного обеспечения и специальных дистрибутивов linux. Попытка подбора пароля. Защита от попыток подбора пароля		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.3. Реализация	ACL. Технология межсетевого экрана. Контекстный контроль доступа (СВАС). Политики межсетевого экрана основанные на зонах.	16/12	

технологий межсетевого экранирования	В том числе практических и лабораторных занятий		16/12	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1 – ПК.1.7
	Лабораторная работа №4. Организация сложного межсетевого экранирования с помощью специализированного программного обеспечения iptables, firewall, nftables. Задание запрещающих и разрешающих политик			
	Лабораторная работа №5. Организация сложного межсетевого экранирования с помощью специализированных дистрибутивов на базе linux/freebsd - opnsense/pfsense, ipfire. Задание запрещающих и разрешающих политик			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>			
Тема 3.4. Реализация технологий предотвращения вторжения	IPS технологии. IPS сигнатуры. Реализация IPS. Проверка и мониторинг IPS. Обзор продукта с открытым исходным кодом SecurityOnion или аналогов		16/12	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1 – ПК.1.7
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторная работа №6. Установка и настройка SecurityOnion или аналога для организации предотвращения вторжений и комплексного мониторинга безопасности			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>			
Тема 3.5. Безопасность локальной сети	Обеспечение безопасности пользовательских компьютеров. Решения по безопасности канального уровня. Безопасность беспроводных сетей, VoIP. Безопасность протокола dhcp и атаки на службу доменных имён. Решение fail2ban. Настройка fail2ban для защиты сети извне, изнутри. Решение openssh. Fail2ban, статическая и динамическая трансляция адресов		16/12	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторная работа №7. Организация безопасности канального уровня с помощью portsecurity или аналогов			ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №8. Имитация атаки на сервер dhcp и службу dns. Защита от атак направленных на службы dhcp и dns. Мониторинг с помощью специализированного программного обеспечения и специального дистрибутива linux			
	Лабораторная работа №9. Настройка fail2ban для защиты openssh.			
	Лабораторная работа №10. Организация веб сервера с аутентификацией и имитация атаки на него с помощью специализированного программного обеспечения и специальных дистрибутивов linux. Попытка подбора пароля. Защита от попыток подбора пароля. Настройка fail2ban для защиты от таких атак			

	Лабораторная работа №11. Настройка и мониторинг беспроводной сети в плане безопасности. Настройка, проверка взломостойкости. Мониторинг с помощью специализированного программного обеспечения и специального дистрибутива linux		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.6. Криптографические системы	Криптографические сервисы. Базовая целостность и аутентичность. Конфиденциальность. Криптография открытых ключей. Уровень защищенных сокетов(ssl). Роль шифрования в открытых и закрытых сетях. Организация шифрования на основе ключей. Головные центры сертификации и подчиненные центры сертификации. Уровни доверия. Поля сертификата и цепочки сертификатов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №12. Организация центра сертификации. Выдача сертификатов для различных нужд. Настройка работы с самоподписанными сертификатами. Организация доверия ЦС	16/12	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №13. Организация шифрования между веб клиентом и веб сервером с помощью ssl. Мониторинг взаимодействия с помощью специализированного программного обеспечения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.7. Управление безопасной сетью	Принципы безопасности сетевого дизайна. Безопасная архитектура. Защита виртуальных частных сетей. Протокол ipsec, и его фазы. Протоколы и программное обеспечение wireguard и openvpn. Виды виртуальных частных сетей. Необходимость построения виртуальных частных сетей. Управление процессами и безопасность. Тестирование сети на уязвимости. Непрерывность бизнеса, планирование восстановления аварийных ситуаций. Жизненный цикл сети и планирование. Разработка регламентов компании и политик безопасности. Централизованное управление идентификационными и аутентификационными данными. Централизованные решения по аутентификации, авторизации и учёту. Протокол Radius, Kerberos	16/12	ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК1.3, ПК 1.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторная работа №14. Организация защищенной виртуальной частной сети клиент-сервер с помощью протоколов и программного обеспечения wireguard. Мониторинг сети с помощью специализированного программного обеспечения		ОК.01, ОК.02, ОК.06, ОК.09, ПК.1.1, ПК.1.3, ПК 1.6
	Лабораторная работа №15. Организация защищенной виртуальной частной сети site-to-site типа сервер-сервер с помощью протоколов и программного обеспечения wireguard и настройка динамической маршрутизации поверх такой сети. Мониторинг сети с помощью специализированного программного обеспечения		
	Лабораторная работа №16. Организация защищенной виртуальной частной сети типа клиент-сервер с помощью протоколов и программного обеспечения openvpn. Мониторинг сети с помощью специализированного программного обеспечения		
	Лабораторная работа №17. Организация защищенной виртуальной частной сети site-to-site с помощью протоколов и программного обеспечения ipsec и настройка динамической маршрутизации поверх такой сети. Мониторинг сети с помощью специализированного программного обеспечения		
	Лабораторная работа №18. Комплексная защита сети предприятия с помощью доступных средств. Проверка взломостойкости такой сети с помощью специализированного программного обеспечения и специальных дистрибутивов linux		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Учебная практика 216 часа Виды работ: 1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми сервисами; 5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры; 6. выбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей; 7. обеспечение сетевой безопасности.		216/216	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1 – ПК.1.7
Производственная практика 108 часов Виды работ: 1. участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; 2. проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;		288/288	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1 – ПК.1.7

3. участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля, поступившего из ремонта оборудования; 4. обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия; 5. осуществление антивирусной защиты локальной сети, серверов и рабочих станций; 6. документирование всех произведенных действий.		
Промежуточная аттестация	6	
Всего:	846/764	

2.4. Курсовой работа (проект)

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Маршрутизация и коммутация в корпоративных сетях.
2. Настройка и устранение неполадок в работе OSPF для одной области.
3. Исследование и анализ беспроводных локальных сетей.
4. Настройка агрегирования каналов. Настройка, проверка, поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel.
5. Защита межфилиальной связи.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, оснащенная в соответствии с в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.
П.3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Солоневич, А. В. Компьютерные сети: учебник / А. В. Солоневич. — Минск: РИПО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-985-7253-43-2. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194950>
2. Баринов, В. В., Баринов, И. В., Пролетарский, А. В., Пылькин, А. Н. Компьютерные сети учебник / В. В Баринов – Москва: 2-е изд. стер., 2020. – 192 с. <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/477329/>
3. Ушаков, И. А., Красов, А.В., Савинов, Н. В. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей: учебник / И. А Ушаков – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 240 с. <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/416594/>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Демидов, Л. Н. Основы эксплуатации компьютерных сетей: учебник / Л. Н. Демидов. — Москва: Прометей, 2019. — 798 с. — ISBN 978-5-907100-01-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121495...>
- В примерной программе приводится перечень печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2.	устанавливает инфокоммуникационные системы на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполняет диагностику аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; выполняет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Защита отчетов по практическим и лабораторным работам
ПК 1.3.	выявляет сбои и отказы сетевых устройств и операционных систем; определяет сбои и отказы сетевых устройств и операционных систем; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.4.	осуществляет подготовку к проведению предварительных испытаний; составляет график предварительных испытаний; оповещает пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполняет предварительные испытания	
ПК 1.5.	осуществляет восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; осуществляет восстановление параметров при помощи серверов архивирования; осуществляет восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирует расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств;	

	сопровождает серверы архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; осуществляет мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств	
ПК 1.6.	проводит инвентаризацию; осуществляет проверку отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; осуществляет фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; осуществляет фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; осуществляет маркировку технических средств администрируемой сети	
ПК 1.7.	осуществляет контроль остатков запасных частей и оборудования под замену; осуществляет контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; осуществляет внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; осуществляет внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом	
ОК 01.	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02.	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 03.	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04.	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения

	обучения, с руководителями производственной практики	
ОК 05.	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 06.	Формирование 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; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07.	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 09.	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем» в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</u>	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	
<u>2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....</u>	
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	
3. Условия реализации профессионального модуля	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация сетевого администрирования операционных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих	

	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	ценностей, в том числе с учетом гармонизации; межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;	

	перенапряжения, характерными для данной специальности;	средства профилактики перенапряжения;	
ОК.09	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;	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;	
ПК.2.1	идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администрируемой информационно-	лицензионных требований по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основ архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципов организации, состава и схем работы операционных систем; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.	выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного

	коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств.		программного обеспечения; выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.
ПК.2.2	использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы	принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципов работы кабельных и сетевых анализаторов; средств глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;	сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах

		требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	
ПК.2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств
ПК.2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием;

	документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции
ПК.2.5	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий	принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы	подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	392	314
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	180	180
производственная	252	252
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	830	752

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5	Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем	138	110	13 8	138	-			
ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5	Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей	128	116	12 8	128	-			
ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5	Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем	126	80	12 6	126	-			
ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5	Учебная практика	180	180					180	
ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5	Производственная практика	252	252						252
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	830	746	392	392	-		180	252

³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля(ПМ)

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа учащихся, производ- ственная практика, курсовое проектирование	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем			
Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем (48 часов)		138/110	
Тема 1.1. Установка и первичная настройка сетевой операционной системы	Содержание	12/10	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Основные сведения о сетевой операционной системе. Особенности установки на разные типы носителей. Установка в виртуальной среде. Обновления сетевой операционной системы. Первичная настройка сетевой операционной системы. Создание и удаление локальных пользователей и групп. Привилегии и типы локальных пользователей и групп. Управление локальными службами. Установка и настройка прошивок и драйверов в сетевой операционной системе. Использование сетевой операционной системы в режиме ядра, без графического пользовательского интерфейса		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Установка сетевой операционной системы на разные типы носителей в виртуальной среде		
	Лабораторное занятие № 2. Первичная настройка, настройка обновлений по расписанию, создание локальных пользователей и групп		
	Лабораторное занятие № 3. Управление службами, особенности установки драйверов, создание служб. Настройка архивации и резервных копий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Контроллер домена и его применение. Групповые политики	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Основные сведения о контроллере домена, понятие контроллер домена. Создание и настройка домена. Управление доменом. Понятие резервного контроллера домена, контроллера домена только для чтения. Ввод клиентской машины в домен. Важность имени хоста в домене и службе dns. Управление доменными пользователями, группами, подразделениями.		

	Создание, редактирование, применение групповых политик. Парольные и другие виды политик		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 4. Создание домена. Ввод клиентской машины в домен. Создание пользователей.		
	Лабораторное занятие № 5. Ввод дополнительных контроллеров домена в домен. Репликация данных внутри домена. Создание контроллер домена только для чтения		
	Лабораторное занятие № 6. Применение групповых политик. Воздействие разных политик на разные объекты в домене. Применение политик к пользователям и машинам. Управление установкой программного обеспечения с помощью политик.		
	Лабораторное занятие № 7. Применение групповых политик для ограничения запуска программ и других политик, влияющих на пользователей и компьютеры		
	Лабораторное занятие № 8. Создание скриптов для автоматизации миграции, импорта и экспорта пользователей и групп		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Протокол и служба динамической настройки узла	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие службы динамической настройки узла на сетевой операционной системе. Настройка службы динамической настройки узла. Кластеризация сервера динамической настройки узла. Тонкая настройка параметров службы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 9. Настройка службы динамической выдачи адресов на одном сервере		
	Лабораторное занятие № 10. Настройка службы динамической выдачи адресов на двух серверах, задание параметров кластер динамической выдачи адресов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4. Служба доменных имен в сетевой операционной системе	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие службы доменных имен и её роль в домене и сети Интернет. Протокол доменных имён и особенности его работы, порты сервера и клиента. Установка и настройка службы доменных имен на сетевой операционной. Получение логов от службы доменных имен. Устранение неисправностей в работе службы доменных имен. Типы зон. Прямые, обратные и зоны заглушки. Типы и особенности записей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 11. Настройка службы доменных имён. Устранение неисправностей в работе службы доменных имён. Создание зон, записей разных типов. Получение доступа к логам службы доменных имён		

	Лабораторное занятие № 12. Создание дополнительных серверов доменных имён. Репликация между серверами доменных имён. Создание прямых, обратных зон и зон заглушек.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.5. Файловые службы. Сетевые хранилища. Протоколы и организация сетевого доступа к файлам	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие файлового сервера. Протоколы файлового сервера. Доступы пользователям и группам. Понятие избыточности дискового массива. Организация raid уровня 0,1,5,6,10. Понятие сетевого хранилища. Способы организации сетевого хранилища. Файловые системы сетевого хранилища. Развёртывание файлового сервера и файловых служб в домене. Понятие сетевого диска.		
	Сервер рабочих папок. Кластеризация файловых служб в домене. Понятие программной объектной сети хранения. Программное обеспечение для организации кластерных систем хранения. Протоколы для установления взаимодействия и управления системами хранения данных. Протокол iscsi, установка и настройка серверной и клиентской части		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 13. Планирование и развёртывание хранилища основанного на избыточном массиве. Установка и настройка raid 0,1,5		
	Лабораторное занятие № 14. Развёртывание файлового сервера. Настройка файлов и директорий. Подключение сетевого диска с помощью групповых политик и настроек на контроллере домена.		
	Лабораторное занятие № 15. Перенаправление локальных директорий на сетевое хранилище с помощью групповых политик		
	Лабораторное занятие № 16. Настройка ограничение видимости файлов и папок на файловом сервере		
	Лабораторное занятие № 17. Развёртывание iscsi сервера. Настройка LUN и target. Использование инициатора. Настройка файловых систем и использование протокол iscsi		
	Лабораторное занятие № 18. Развёртывание отказоустойчивого сетевого хранилища		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6. Службы удалённых рабочих столов и виртуализация рабочих мест	Содержание	12/6	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие службы удалённых рабочих столов. Особенности управления службой. Настройка сервера удалённых рабочих столов. Шлюзы и брокеры службы удалённых рабочих столов. Особенности доступа и публикации службы удалённых рабочих столов. Настройка отказоустойчивого кластера службы удалённых рабочих столов. Публикация отдельных приложений. Настройка клиента. Подключение и проброс локальных		

	устройств через службу удалённых рабочих столов. Виртуализация рабочих мест. Особенности внедрения и эксплуатации службы виртуальных рабочих мест.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 19. Установка, настройка отдельного сервера службы удалённых рабочих столов.		
	Лабораторное занятие № 20. Публикация отдельных приложений в службе удалённых рабочих столов.		
	Лабораторное занятие № 21. Установка, настройка отказоустойчивого кластера серверов службы удалённых рабочих столов.		
	Лабораторное занятие № 22. Установка и настройка службы виртуальных рабочих мест. Кластеризация службы виртуальных рабочих мест		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.7. Центр сертификации в сетевой операционной системе. Публикация центра выдачи сертификатов в сетевой операционной системе	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие центра сертификации. Виды и типы сертификатов. Поля сертификатов. Доверие сертификатов. Отзывы сертификатов и публикация списков выдачи и отзывов сертификатов. Алгоритмы, используемые в сертификатах. Установка и настройка ЦС. Понятие головной ЦС, уровни подчиненности ЦС. Запросы сертификатов и автоматизация выдачи, отзыва сертификатов.		
	Публикация центра выдачи сертификатов. Аппаратные и программные ключи. Программное обеспечение, применяемое в службе сертификации и верификации. Шифрование соединения с помощью сертификатов. Шифрование систем хранения с помощью сертификатов. Получение доступа с помощью сертификатов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 23. Установка головного ЦС. Публикация ЦС. Установка подчинённого ЦС. Выдача сертификатов веб-серверу, серверу удалённых рабочих столов, другим необходимым серверам и службам. Выдача сертификата клиенту		
	Лабораторное занятие № 18. Шифрование файлов и целых разделов и дисков с помощью специального программного обеспечения. Шифрование системного и несистемного раздела		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.8. Маршрутизация и удалённый доступ в сетевой операционной	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие маршрутизации и удалённого доступа в сетевой операционной системе. Настройка статической и динамической маршрутизации в сетевой операционной системе. Настройка сетевой трансляции в сетевой операционной системе. Настройка		

системе. Межсетевое экранирование	виртуальных частных сетей. Организация кластер высокой доступности в сетевой операционной системе.		
	Понятие брандмауэра как межсетевого экрана в сетевой операционной системе. Использование брандмауэра для организации защиты и контроля сетевых портов и приложений. Настройка статической трансляции портов. Настройка брандмауэра на сетевой операционной системе в режиме ядра		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 19. Установка и настройка статической маршрутизации между серверами. Просмотр таблиц маршрутизации		
	Лабораторное занятие № 20. Установка и настройка динамической маршрутизации между серверами используя распространённый протокол динамической маршрутизации. Просмотр таблиц маршрутизации		
	Лабораторное занятие № 21. Установка и настройка динамической сетевой трансляции адресов. Получение доступа клиентов к сети Интернет		
	Лабораторное занятие № 22. Установка и настройка защищенной виртуальной частной сети с помощью встроенных служб маршрутизации и удалённого доступа. Получение доступа клиента к внутренним ресурсам предприятия. Мониторинг соединения		
	Лабораторное занятие № 23. Открытие, закрытие, проброс портов для получения доступа к внутренним ресурсам организации клиентов, находящихся во внешней сети. Мониторинг соединения		
	Лабораторное занятие № 24. Настройка брандмауэра на сетевой операционной системе в режиме ядра		
Тема 1.9. Службы сетевой установки операционной системы	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	10/4	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Содержание		
	Понятие сетевой установки операционной системы. Настройка службы сетевой установки. Понятие образов. Установка дополнительного программного обеспечения в образы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 25. Развёртывание, настройки и использование службы установки операционной системы по сети для установки операционной системы по сети		
Тема 1.10. Службы мониторинга и логирования	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Содержание		
	Виды мониторинга (агентный, безагентный, аналитический). Программные средства для сбора анализа и обработки данных. Мониторинг по сети с помощью программного обеспечения. Визуализация получаемых данных. Настройка экспортеров. Особенности,		

	установка, настройка. Понятие агентов. Понятие шаблонов. Понятие триггеров. Интеграция с внешними приложениями. Использование ботов для системы оповещения об инцидентах. Анализ и отчеты		
	Система логирования в сетевой операционной системе. Визуализация логов с помощью специализированного программного обеспечения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 26. Установка и настройка системы мониторинга zabbix или аналогов с одним сервером и несколькими клиентами.		
	Лабораторное занятие № 27. Установка и настройка системы мониторинга на основе специализированного программного обеспечения и визуализация с одним сервером и несколькими клиентами.		
	Лабораторное занятие № 28. Настройка системы логирования и визуализации логов в сетевой операционной системе		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.11. Организация резервного копирования и восстановления важной информации	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Организация архивирования, резервного копирования и восстановления важной информации. Типы архивов. Установка и настройка сервера архивации. Резервное копирование по времени. Программное обеспечение для организации резервного копирования		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 29. Использование службы архивных копий для создания архивных копий данных клиентов. Создание плана запуска по определённому времени		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.12. Службы сетевой печати	Содержание	12/8	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие сервера печати. Настройка сетевых принтеров. Настройка сервера сетевой печати, использование службы сетевой печати в сетевой операционной системе. Публикация принтеров в сетевой операционной системе. Установка драйверов принтеров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 30. Установка, настройка и публикация сетевого принтера с помощью службы сетевой печати		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей (128часов)		128/116	
Тема 2.1. Установка и настройка службы bind в дистрибутивах linux	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Установка и настройка службы bind в дистрибутиве linux. Логирование bind. Использование утилиты nslookup и dig. Устранение неисправностей в работе bind. Утилита tcpdump. Типы зон. Понятие soa. Типы и особенности записей. Репликация bind. Создание иерархии серверов bind.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Установка и настройка сервера bind. Настройка прямой и обратной зоны. Настройка зоны заглушки. Настройка перенаправления на вышестоящие сервера. Настройка клиента. Мониторинг соединения с помощью tcpdump		
	Лабораторное занятие № 2. Установка и настройка головного и подчиненного сервера bind. Настройка и репликация зон. Настройка клиента. Мониторинг соединения с помощью tcpdump		
	Лабораторное занятие № 3. Написание скриптов для автоматизации добавления узлов в зону.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Установка и настройка службы dhcp в дистрибутивах linux	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Настройка службы dhcp на linux. Установка и настройка подсетей в dhcp-server или dnsmasq и kea. Создание кластера dhcp-server или dnsmasq и kea. Основы языка разметки YAML. Резервирование адресов для хостов по мак-адресам. Параметры шлюза и dns. Установка операционной системы на базе ядра linux по сети. Применение dhcp-server или dnsmasq для автоматизации развёртывания операционной системы на базе ядра linux по сети. Настройка bios или efi для установки по сети		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 4. Установка и настройка dhcp-server или dnsmasq для одной подсети. Резервирование адреса для хоста. Настройка параметров шлюза и dns		
	Лабораторное занятие № 5. Установка и настройка кластера dhcp-server или dnsmasq, состоящего из двух узлов. Репликация dhcp-server или dnsmasq. Мониторинг с помощью утилиты tcpdump		
	Лабораторное занятие № 6. Установка и настройка кластера dhcp с помощью программного обеспечения kea, состоящего из двух узлов. Репликация kea. Мониторинг с помощью утилиты tcpdump		

	Лабораторное занятие № 7. Установка и настройка сервера установки операционной системы на ядре linux через рхе. Настройка параметров, автоматизация развёртывания		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Установка и настройка служб nfs, smb, rsync и ftp в дистрибутивах linux	Содержание Понятие сетевое файловой системы. Особенности установки и использования сетевой файловой системы. Настройка nfs на linux. Методы монтирования и автмонтирования nfs. Файл fstab, настройки systemd и sysv.init для монтирования nfs. Протокол smb. Особенности протокола, установка и настройка сервера smb. Программное обеспечение samba Понятие протокола передачи файлов. Настройка ftp на операционной системы на базе ядра linux. Клиенты ftp. Настройка межсетевого экрана для получения доступа к ftp. Клиенты ftp. Монтирование ftp. Домашний каталог ftp. Утилита rsync. Сервер и клиент rsync. В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторное занятие № 8. Установка, настройка сервера smb в linux. Настройка клиента smb. Автоматическое монтирование каталога по протоколу smb Лабораторное занятие № 9. Установка, настройка сервера nfs в linux. Настройка клиента nfs. Автоматическое монтирование каталога по протоколу nfs Лабораторное занятие № 10. Установка, настройка сервера ftp в linux. Настройка клиента ftp. Автоматическое монтирование каталога по протоколу ftp Лабораторное занятие № 11. Установка и настройка сервера и клиента rsync. Написание скриптов для синхронизации директорий по расписанию. В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	16/12	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
Тема 2.4. Установка и настройка контроллера домена на базе sambadc и freeipa в linux	Содержание Понятие контроллера домена. Установка и настройка контроллера домена в linux с помощью samba-dc. Домен samba и сетевая операционная система. Групповые политики в домене samba. Установка и настройка контроллера домена в linux с помощью freeipa. Сетевой протокол аутентификации Kerberos. Расширенный протокол удаленной аутентификации Radius. Применение radius и Kerberos для сетевой аутентификации, авторизации и учёта. Сравнение контроллеров домена и организации домена sambadc и freeipa. В том числе практических и лабораторных занятий Лабораторное занятие № 12. Установка, настройка сервера sambadc. Введение клиента linux в домен. Введение клиента сетевой операционной системы в домен. Применение	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5

	групповых политик к сетевой операционной системе и к дистрибутиву на основе ядра linux		
	Лабораторное занятие № 13. Установка, настройка сервера freeipa. Введение клиента linux в домен. Настройка пользователей и параметров dns		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.5. Установка и настройка веб служб в дистрибутивах linux. Понятие реверсивного прокси-сервера	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие веб сервера. Протокол http. Установка и настройка веб сервера apache. Основы использования веб сервера и обратного прокси-сервера nginx. Понятие динамического и статического контента. Параметры кеширования при настройке веб сервера. Установка и настройка веб сервера nginx. Особенности конфигурации nginx. Установка и настройка nginx в качестве обратного прокси-сервера. Использование nginx в качестве кеширующего обратного прокси-сервера в связке с apache. Основы языка php и javascript. Использование языков php и javascript в связке с веб сервером apache и nginx. Веб сервер lighttpd. Веб серверы, основанные на python. Использование связки linuxarachemysqlphp(LAMP). Установка и настройка программного открытого обеспечения как примеров публикации веб приложений и веб сервисов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Лабораторное занятие № 14. Установка и настройка связки linuxarachemysqlphp. Установка открытого программного обеспечения для обучения в связку.		
	Лабораторное занятие № 15. Установка и настройка связки linuxarachemysqlphp. Установка открытого программного обеспечения для документов вики в связку.		
	Лабораторное занятие № 16. Использование обратного прокси-сервера nginx перед apache. Настройка кеширования в nginx.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.6. Установка и настройка центра сертификации в linux	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Понятие инфраструктуры открытых ключей и криптографическая система с открытым ключом rsa. Установки и использование программного обеспечения и библиотеки openssl. Использование утилит easysrsa и openssl. Центр сертификации в дистрибутивах на основе ядра linux. Выдача и отзыв сертификатов в linux. Настройка vars для ЦС на linux. Особенности ssl. Протокол https. Использование инфраструктуры открытых ключей для удалённого доступа к защищенной оболочке(ssh). Методы использование ssh для автоматизации выполнения задач в linux		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторное занятие № 17. Установка и использование ЦС на linux. Выдача и настройка https для веб сервера apache		
	Лабораторное занятие № 18. Выдача и настройка https для кеширующего обратного прокси-сервера nginx перед apache		
	Лабораторное занятие № 19. Настройка и использование аутентификации на основе ключевой пары для службы ssh на нескольких серверах		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.7. Установка и настройка сервера cups в дистрибутивах linux	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Подсистема cups. Установка и настройка cups. Публикация сетевого принтера в дистрибутиве, основанном на ядре linux		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 22. Установка и настройка cups. Публикация принтера в cups. Подключение принтера на клиенте		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.8. Установка и настройка сервера сетевого времени	Содержание	16/14	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Служба сетевого времени chrony. Понятие стратума. Особенности настройки сервера и клиента сетевого времени.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 23. Установка и настройка сервера и клиента сетевого времени с помощью программного обеспечения chrony		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем (126 часов)		126/80	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
Тема 3.1. Основы использования командных интерпретаторов и написания простых скриптов для автоматизации	Содержание	24/16	
	Командный интерпретатор bash. Вызовы ядра и обзор популярных командных оболочек. Инициализация bash. Файлы настроек bashrc, bash_profile. Переменные окружения в bash. Базовые команды bash для работы с файловой системой. Команды в bash для работы с файлами. Потоки ввода выходы - stdin, stdout, stderr и перенаправления. Ввод-вывод. Переменные. Типы данных. Ветвления. Циклы. Функции. Псевдографика whiptail и dialog		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Создание простого сценария командной оболочки. Использование шабанга. Ввод-вывод с помощью команд read и echo		

	Лабораторное занятие № 2. Написание простого скрипта с ветвлением. Использование оператора выбора if		
	Лабораторное занятие № 3. Написание простого скрипта с циклом.Использование операторов for, while, until		
	Лабораторное занятие № 4. Написание простого скрипта с циклом.Использование операторов while, until		
	Лабораторное занятие № 5. Написание простого скрипта с использованием массивов. Арифметические операции. Способы работы с числами с плавающей точкой		
	Лабораторное занятие № 6. Написание простого скрипта с использованием функций		
	Лабораторное занятие № 7. Написание простого скрипта с использованием сепарирования и замены в подстроке с помощью утилит awk, sed, tr.		
	Лабораторное занятие № 8. Написание простого скрипта с использованием whiptail, информационное окно, переключатель, выбор, ввод текста, окно статуса прогресса.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Использование ansible и формата yaml	Содержание	24/16	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Введение в систему управления конфигурацией ansible. Формат yaml. Файл инвентаризации. Аутентификация с помощью ключевой пары. Хранилище ключей. Установка и использование ansible для автоматизации. Написание сценариев развёртывания(плейбуков). Выполнение задач в сценарии. Режимы запуска обработчиков. Использование ansible-lint, molecule, testkitchen, testinfra. Переменные в ansible. Переменные в файле инвентаризации. Факты. Управляющие конструкции в ansible. Условия. Циклы. Фильтры. Взаимодействие задач в ansible. Регистрация результата. Включения, роли, коллекции. Механизм шифрования. Шифрование переменных и файлов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 9. Настройка сервера управления и сервера исполнения. Создание файла инвентаризации. Создание и установка ключей. Запуск и управление серверами через ad-hоскоманды.		
	Лабораторное занятие № 10. Создание плейбуков. Создание переменных в group_vars. Запуск сценариев, используя переменные. Установка и настройка программного обеспечения с помощью сценариев на клиентах		
	Лабораторное занятие № 11. Работа с переменными: debug, set_fact, register		
	Лабораторное занятие № 12.Использование блоков и условий: block, when.		
	Лабораторное занятие № 13.Использование циклов: loop, with_items, until, with_fileglob.		

	Лабораторное занятие № 14. Создание и использование шаблонов		
	Лабораторное занятие № 15. Создание ролей. Использование ролей в сценариях		
	Лабораторное занятие № 16. Использование внешних переменных. Использование import, include		
	Лабораторное занятие № 17. Запуск сценариев на определённом сервере.		
	Лабораторное занятие № 18. Перехват и контроль ошибок.		
	Лабораторное занятие № 19. Хранение секретов. Шифрование переменных и файлов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.3. Основы виртуализации	Содержание	24/16	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Введение в виртуализацию. Основные понятия и принципы работы. Тенденции развития технологий виртуализации. История гипервизоров. Установка, настройка, использование гипервизора Виртуальные машины и контейнеры. Сетевые концепции и управление. Расписание резервного копирования и режимы. Снимки, клонирование и шаблоны. Резервное копирование на nfs Администрирование пользователей. Пользователи и области аутентификации. Управление разрешениями привилегии. Основы кластерной файловой системы serph Основы высокой доступности. Кворум высокой доступности. Выборы мастер-ноды в кластере высокой доступности. Основные сведения об организации высокой доступности виртуальных машин на основе миграции их на рабочие ноды кластера при наличии общего хранилища		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 20. Установка и настройка кластера виртуализации. Управление локальными хранилищами		
	Лабораторное занятие № 21. Создание виртуальных машин и конфигурация сети. Импорт шаблонов и образов дисков. Создание виртуальных коммутаторов linuxbridge и openvswitch. Тегирование vlan в виртуальных коммутаторах		
	Лабораторное занятие № 22. Развёртывание сервера резервного копирования. Резервное копирование и восстановление виртуальных машин. Сохранение снимков на nfs		
	Лабораторное занятие № 23. Создание сервера виртуализации. Настройка кластерной файловой системы serph. Миграция виртуальных машин. Настройка высокой доступности при наличии общего хранилища serph.		

	Лабораторное занятие № 24. Администрирование пользователей сервера виртуализации. Создание пользователя и задание ему определённых привелегий и уровня доступа		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.4. Основы контейнеризации	Содержание	23/16	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
	Микросервисная архитектура – обзор, основные компоненты и их назначение. Существующие контейнерные решения. Проект, документация, ресурсы. Принцип работы, основные компоненты. Создание, мониторинг, удаление, перезапуск, автозапуск контейнеров. Образы и репозитории. Реестры. Работа с сервером хранилищем контейнеров. Базовая настройка портов, переменных и файловой системы. Работа с томами, публикацией каталогов и дисками. Настройка сетевой инфраструктуры docker. Ведение и сбор журналов. Работа с образами. Сборка образа, файл Dockerfile. Выгрузка образов в реестр хранилищем контейнеров. Работа с dockercompose. YAML конфигурация. Сервисы. Управление контейнерами через приложение Portainer. Основы оркестрации кластера контейнеров с помощью swarm. Вопросы безопасности и производительности микросервисной архитектуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 25. Команды Docker. Создание и запуск образа Docker. Управление образом docker.		
	Лабораторное занятие № 26. Работа с DockerHub и локальным реестром		
	Лабораторное занятие № 27. Использование Docker-compose для развёртывания многоконтейнерного окружения		
	Лабораторное занятие № 28. Создание собственных сетей в Docker и настройка взаимодействия между контейнерами. Типы сетей.		
	Лабораторное занятие № 29. Работа с файловой системой контейнера и управление внешними файлами и директориями. Использование переменных окружения в контейнерах Docker		
	Лабораторное занятие № 30. Создание образа из другого образа и с нуля. Особенности построения контейнеров по слоям		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.5.	Содержание	24/16	

Использование системы контроля версий. Программное обеспечение для организации документационного обеспечения. Организация службы поддержки	Использование системы контроля версий для документационного обеспечения и облегчения интеграции программного обеспечения. Использование утилит для системы контроля версий. Типы и особенности веток в системе контроля версий. Использование языка разметки markdown. Использование свободного программного обеспечения для markdown. Использование специализированного веб сервера на python для документационного обеспечения. Публикация .md на веб сервере. Внедрение программного обеспечения для организации автоматизации службы поддержки		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 26. Развёртывание системы контроля версий на linux в виртуальной среде		
	Лабораторное занятие № 27. Публикация документов, написанных на языке разметки markdown на веб сервере		
	Лабораторное занятие № 28. Установка, настройка и внедрение программного обеспечения для организации автоматизации службы поддержки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Курсовой проект (работа)		-	
Учебная практика (144 часа) Виды работ: 1. Администрирование серверов и рабочих станций. 2. Организация доступа к локальным сетям и телекоммуникационной сети Интернет. 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.			ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5
Производственная практика (108 часов) Виды работ: 1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. 2. Поддержка в работоспособном состоянии программного обеспечения 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.			ОК.01- ОК.09 ПК.2.1 – ПК.2.5

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.		
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
Всего	830/746	

2.4. Курсовой работа (проект)

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

- 1 Тенденции развития технологий контейнеризации.
1. Архитектура Docker. Сравнение Docker с другими технологиями контейнеризации runc, Podman, Scoreo.
2. Образы. Контейнеры. Docker-registry. Docker Desktop.
3. Тенденции развития Kubernetes.
4. Исследование и анализ существующих технологий кластера Kubernetes.
5. Принципы и архитектура Kubernetes

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, оснащенная в соответствии с в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД: учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 75 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование: учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1: учебно-методическое пособие для спо / А. Г. Уймин. — 3-е изд., стер. — Санкт-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
ПК 2.1.	выявляет и определяет сбои и отказы сетевых устройств, и операционных систем; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; регистрирует сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаруживает критические инциденты и причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполняет действия по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентифицирует инциденты при работе прикладного программного обеспечения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за
ПК 2.2.	сопоставляет аварийную информацию от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализует отказы в сетевых устройствах и операционных системах; контролирует ежедневные отчеты от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправляет ошибки конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составляет отчеты об использовании сетевых ресурсов и операционных системах	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

⁴Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 2.3.	восстанавливает параметры по умолчанию согласно документации операционных систем; восстанавливает параметры при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторит проведение планового архивирования пользовательских устройств	
ПК 2.4.	осуществляет запуск, мониторинг и контроль процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; осуществляет резервное копирование программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; осуществляет выполнение обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции	
ПК 2.5.	осуществляет подготовку к проведению предварительных испытаний; осуществляет выполнение резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; осуществляет возврат информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний	
ОК 01.	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02.	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 03.	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как

		образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04.	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05.	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 06.	Формирование 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; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности
ОК 07.	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни
ОК 09	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	Экспертная оценка соблюдения правил составления документов

Приложение 1.3

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» в структуре образовательной программы.....</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</u>	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	
<u>2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....</u>	
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	
3. Условия реализации профессионального модуля	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по выбору.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

⁵Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию;	сущность гражданско-патриотической позиции;	

	демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации; межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического	

	профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;	здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;	
ОК.09	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;	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;	
ПК.3.1	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;	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	проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настраивать протоколы динамической маршрутизации; определять влияния приложений на проект

	настраивать стек протоколов ТСР/ІР и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети	теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; 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	сети; анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети
ПК.3.2	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; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-аппаратные средства технического контроля	общие принципы построения сетей; сетевые топологии; 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	устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей; выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть; выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-

			аппаратные межсетевые экраны; настраивать коммутацию в корпоративной сети
ПК.3.3	использовать программно-аппаратные средства технического контроля	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	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; выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны; фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика; определять влияние приложений на проект сети
ПК.3.4	читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля;	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,	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,

	использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования	понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля	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
ПК 3.5.	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	принципы и стандарты оформления технической документации принципы создания и оформления топологии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования	оформлять техническую документацию; определять влияние приложений на проект сети; анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	284	216
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	216	216
Промежуточная аттестация	6	-

Всего	650	576

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 - ПК3.5	Раздел 1. Эксплуатация сетевой инфраструктуры	80	64	80	80	-			
ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 - ПК3.5	Раздел 2. Технологии автоматизации технологических процессов	102	86	102	102	-			
ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 - ПК3.5	Раздел 3. Безопасность сетевой инфраструктуры	102	66	102	102	-			
ОК.01 – ОК.09	Учебная практика	144	144					14 4	

⁶Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК3.1 - ПК3.5									
ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 - ПК3.5	Производственная практика	216	216					216	
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	650	358	284	284	-		14 4	216

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Эксплуатация сетевой инфраструктуры (80 часа)		80/64	
МДК.03.01. Эксплуатация сетевой инфраструктуры			
Тема 1.1. Физические аспекты кабельной сети	Содержание	20/16	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	Физические аспекты эксплуатации сети. Физическое вмешательство в инфраструктуру сети. Активное и пассивное сетевое оборудование: кабельные каналы, кабель, патч-панели, розетки. Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем. Сетевые мониторы, приборы для сертификации кабельных систем, кабельные сканеры и тестеры. Расширяемость сети.		
	Масштабируемость сети. Добавление отдельных элементов сети. Наращивание длины сегментов сети. Замена существующей аппаратуры. Увеличение количества узлов сети; увеличение протяженности связей между объектами сети. Проверка объектов сетевой инфраструктуры и профилактические работы. Проведение регулярного осмотра и обслуживания сети.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1. Оконцовка кабеля витая пара		
	Лабораторная работа №2. Заделка кабеля витая пара в розетку		
	Лабораторная работа №3. Кроссирование и монтаж патч-панели в коммутационный шкаф, на стену		
	Лабораторная работа №4. Сборка, установка и настройка сервера. Монтаж сервера в стойку. Первичная настройка bios или efi сервера.		
	Лабораторная работа №5. Выполнение действий по устранению неисправностей.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2.	Содержание	20/16	ОК.01 – ОК.09

Основы оптоволоконных сетей	Оптические волокна, оптические кабели связи. Классификация ОВ, параметры и паспортные характеристики. Конструкции, параметры и маркировка ОК. Методы и средства измерений параметров ВОЛП. Методы и средства измерения параметров ВОЛП. Методы измерения затухания. Измерения параметров ВОЛП методом обратного рассеяния. Принцип работы и параметры оптического рефлектометра. Основы измерений и идентификации рефлектограмм. Оптические разъёмы и интерфейсы, виды, типы, особенности прокладки монтажа		ПК3.1 -ПК3.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №7. Подключение оборудования с помощью оптических интерфейсов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3. Мониторинг сети	Содержание	20/16	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	Программное обеспечение мониторинга компьютерных сетей и сетевых устройств. Анализ функциональных особенностей программного обеспечения мониторинга, определение методов и алгоритмов, используемых в процессе мониторинга. Изучение основных принципов выбора программного обеспечения мониторинга для конкретной сети или устройства на основе учета их параметров и особенностей работы. Анализ возможностей современного программного обеспечения мониторинга и определение эффективных подходов к использованию этих возможностей в практических задачах мониторинга компьютерных сетей и сетевых устройств. Обслуживание физических компонентов, контроль состояния аппаратного обеспечения, организация удаленного оповещения о неполадках. Протокол SNMP, его характеристики, формат сообщений, набор услуг. Анализ основных характеристик протокола SNMP, его структуры и архитектуры, формата сообщений и спецификации синтаксиса		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №8. Протокол управления SNMP. Основные характеристики протокола SNMP. Набор услуг (PDU) протокола SNMP. Формат сообщений SNMP.		
	Лабораторная работа №9. Задачи управления: анализ производительности сети, анализ надежности сети		
	Лабораторная работа №10. Управление безопасностью в сети. Учет трафика в сети		

	Лабораторная работа №11. Средства мониторинга компьютерных сетей. Средства анализа сети с помощью команд сетевой операционной системы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4. Документационное обеспечение сети	Содержание	20/16	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	Карта сети. Логическая топология компьютерной сети. Техническая и проектная документация. Паспорт технических устройств. Классификация регламентов технических осмотров, технические осмотры объектов сетевой инфраструктуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №12. Оформление технической документации, правила оформления документов.		
	Лабораторная работа №13. Создание чертежей и карт сети		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Модернизация и обслуживание информационно-коммуникационных систем (102 часа)		102/86	
Тема 2.1. Обслуживание сетей ЦОД и интернет сервис провайдеров	Содержание	34/28	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	L3 коммутаторы. Разбор различных топологий, сравнение топологий по отказоустойчивости, простоте реализации, отказоустойчивости и экономической составляющей. Ячеистая топология. Топология leaf-spine. Преимущества leaf-spine. Недостатки leaf-spine. Проектирование spine-leaf. Технологии построения ip фабрик. Логика проектирования адресных пространств для underlay и overlay сети. Суммаризация сетей. Настройка интерфейсе через unnumbered. Основы 2/3-х уровневых моделей. Технология QinQ (IEEE 802.1QinQ). Технологии многопротокольной коммутации по меткам(mpls). Настройка сети на основе протоколов ospf. Настройка ospf с одной областью. Особенности работы ospf в нескольких областях Настройка сети на основе протоколов is-is. Особенности протокола bgp. Настройка сети на основе протоколов ibgp. Настройка сети на основе протоколов ebgp. Настройка bgp для overlay сети.		

	Основы vxlan. Понятие vni. Логика работы протокола vxlan. Сравнение различных типов настройки. Vxlan пиров: статические, multicast, evpn. Vxlan EVPN L2. Vxlan EVPN L3. Vxlan в распределённой сети. Vxlanmultisite Основные понятие о качестве обслуживания(qos). Потери, задержки, джиттер. Три модели обеспечения qos. Механизмы DiffServ. Классификация и маркировка. Очереди. Предотвращение перегрузок. Управление перегрузками. Ограничение скорости. Особенности настройки qos на оборудовании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1. Настройка ospfv2 для нескольких областей		
	Лабораторная работа №2. Настройка ospfv3 для нескольких областей		
	Лабораторная работа №3. Настройка leaf-spine топологии с участием коммутаторов l2 и l3. Использование leaf-spine топологии в сетях цод и сетях провайдеров.		
	Лабораторная работа №4. Настройка QinQ на коммутаторах l2 и l3. Использование QinQ в сетях цод и сетях провайдеров.		
	Лабораторная работа №5. Настройка сети с использование многопротокольной коммутации по меткам(mpls)		
	Лабораторная работа №6. Настройка сети на основе протоколов is-is		
	Лабораторная работа №7. Настройка сети на основе протокола bgp в режиме ibgp		
	Лабораторная работа №8. Настройка сети на основе протокола bgp в режиме ebgp		
	Лабораторная работа №8. Настройка сети с использованием vxlan в виртуальной среде		
	Лабораторная работа №9. Настройка системы поддержки качества обслуживания(QoS) на оборудовании		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Беспроводные сети	Содержание	34/28	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	Физические основы беспроводных сетей. Частота, амплитуда, длина волны, фаза, сдвиг фазы, когерентность, интерференция, наложение сигналов в разных фазах, затухание, электромагнитное излучение. Специфика радиосвязи. Модуляция. Влияние физических объектов. Радиочастотные каналы. Антенно-фидерное устройство, характеристики антенн. Направленные антенны.		

	Юстировка. Лепестки диаграммы направленности. Зона Френеля. Расчет высоты установки направленных антенн. Дополнительное оборудование. Ошибки при размещении антенн Стандарт IEEE11. Специфика IEEE 802.11. IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax. Режимы работы оборудования. Пространственное мультиплексирование. Базовая и поддерживаемые скорости. Режимы работы беспроводных устройств. Беспроводная система распределения (WDS). Инкапсуляция в IEEE 802.11. Формат кадра IEEE 802.11. Управляющие кадры. Роуминг. Открытая аутентификация. WEP, TKIP, CCMP, EAP, WPA, WPA2, WPA3, WPS. Этапы создания новой беспроводной сети. Предварительное моделирование. Оценка уровня потерь на преградах. Спектральный анализ. Пассивное радиообследование. Активное радиообследование. Планирование расположения каналов. Планирование расположения точек доступа без использования специального ПО. Технология PoE. Эфирное время		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №10. Планирование и проектирование беспроводной сети		
	Лабораторная работа №11. Настройка беспроводной сети		
	Лабораторная работа №12. Защита беспроводной сети		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Системы ip телефонии	Содержание	34/28	
	Описание h.323 и общие рекомендации. Настройка h.323. 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. Описание и общие рекомендации sip. Настройка sip. Технология sip и связанные с ней стандарты. Функциональные компоненты sip. Сообщения sip. Адресация sip. Модель установления соединения. Планирование отказоустойчивости. Установка и инсталляция программного коммутатора. Монтажные процедуры. Процедуры инсталляции. Управление аппаратными средствами и портами. Протоколы управления mgcp, h.248. Создание аналоговых абонентов. Внутрискановая маршрутизация. Управление программным коммутатором. Маршрутизация. Группы соединительных		

	линий. Подключение станций с tdm (абонентский доступ tdm). Сигнализация sip, sip-t, h.323 и sigtrain. ip абоненты. Группы абонентов. Дополнительные абонентские услуги. Организация эксплуатации систем ip телефонии. Установка и настройка asterisk		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №13. Настройка аппаратных и программных ip телефонов, факсов		
	Лабораторная работа №14. Развертывание сети с использованием vlan для ip телефонии. Настройка шлюза		
	Лабораторная работа №15. Установка, подключение и первоначальные настройки голосового маршрутизатора. Настройка таблицы пользователей, настройка групп, настройка голосовых сообщений в голосовом маршрутизаторе		
	Лабораторная работа №16. Настройка программно-аппаратной ip-АТС. Установка и настройка программной ip-АТС asterisk		
	Лабораторная работа №17. Мониторинг и анализ соединений по различным протоколам. Мониторинг вызовов в программном коммутаторе		
	Лабораторная работа №18. Создание резервных копий баз данных системы asterisk		
	Лабораторная работа №19. Диагностика и устранение неисправностей в системах ip телефонии		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 3. Безопасность сетевой инфраструктуры (102 часа)		102/66	
Тема 3.1. Обеспечение сетевой безопасности	Содержание	102/66	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
	Организация защищенных каналов передачи данных для объединения территориально распределенных офисов в одну сеть. Механизмы шифрования и аутентификации для обеспечения защищенного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам. Использование фаерволов и межсетевых экранов для комплексной защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа через Интернет. Анализ содержимого трафика и контроль приложений и пользователей в системах безопасности сети. Методы минимизации рисков внедрения вредоносного ПО через ограничение опасных коммуникаций в публичных сетях.		

	Введение системы обнаружения и предотвращения сетевых вторжений. Технологии использования виртуальных частных сетей (VPN) для обеспечения безопасного удаленного доступа. Использование системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети. Обеспечение безопасности Wi-Fi-сетей. Реализация мер по обеспечению безопасности электронной почты в корпоративной сети. Защита от атак типа "фишинг". Применение антивирусного программного обеспечения для защиты от вирусов и других вредоносных программ. Использование систем обнаружения вторжений для раннего обнаружения и предотвращения угроз безопасности. Защита от DDoS-атак. Реализация мер по обеспечению безопасности мобильных устройств, используемых в корпоративной сети. Защита от внутренних угроз безопасности. Обеспечение безопасности облачных сервисов. Организация мониторинга сетевой безопасности и аудита. Ведение системы контроля целостности файлов для защиты от изменения или внедрения вредоносных программ в файловые системы. Применение методов шифрования данных для защиты от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №1. Настройка VPN-туннелей для организации защищенных каналов передачи данных между территориально распределенными офисами.		
	Лабораторная работа №2. Работа с механизмами шифрования и аутентификации для обеспечения безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам.		
	Лабораторная работа №3. Настройка и использование межсетевых экранов для комплексной защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа через Интернет.		
	Лабораторная работа №4. Анализ содержимого трафика и контроль приложений и пользователей в системах безопасности сети с использованием программного обеспечения для мониторинга и обнаружения угроз.		

Лабораторная работа №5. Разработка и внедрение мер по минимизации рисков внедрения вредоносного ПО через ограничение опасных коммуникаций в публичных сетях.		
Лабораторная работа №6. Настройка и работа с системами обнаружения и предотвращения сетевых вторжений для раннего обнаружения и предотвращения угроз безопасности.		
Лабораторная работа №7. Настройка и использование виртуальных частных сетей (VPN) для обеспечения безопасного удаленного доступа к корпоративным информационным ресурсам и сервисам.		
Лабораторная работа №8. Настройка и работа с системами управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети.		
Лабораторная работа №9. Обеспечение безопасности Wi-Fi-сетей: настройка безопасных точек доступа, использование сетевой аутентификации, шифрования трафика и других методов.		
Лабораторная работа №10. Разработка и внедрение мер по обеспечению безопасности электронной почты в корпоративной сети: настройка антивирусного программного обеспечения, проверка на наличие вредоносных вложений, обучение пользователей основам безопасности электронной почты.		
Лабораторная работа №11. Обучение пользователей основам защиты от атак типа "фишинг".		
Лабораторная работа №12. Работа с антивирусным программным обеспечением для защиты от вирусов и других вредоносных программ: установка, настройка, обновление базы данных, сканирование и удаление вредоносных программ.		
Лабораторная работа №13. Внедрение системы управления доступом для контроля доступа к корпоративной сети: настройка правил доступа, аутентификация пользователей, управление привилегиями.		
Лабораторная работа №14. Использование технологий виртуальных частных сетей (VPN) для обеспечения безопасного удаленного доступа: настройка и управление VPN-туннелями, защита данных, маршрутизация трафика.		
Лабораторная работа №15. Обеспечение безопасности Wi-Fi-сетей: настройка и управление беспроводными точками доступа, защита сетевого трафика, аутентификация пользователей.		
Лабораторная работа №16. Защита от DDoS-атак: использование специализированных средств защиты от DDoS-атак, настройка маршрутизации трафика, мониторинг сетевой активности.		

	Лабораторная работа №17. Реализация мер по обеспечению безопасности мобильных устройств, используемых в корпоративной сети: настройка политик безопасности для мобильных устройств, управление устройствами и приложениями, защита данных на устройствах.		
	Лабораторная работа №18. Обеспечение безопасности облачных сервисов: выбор надежных провайдеров облачных сервисов, настройка правил доступа и аутентификации, шифрование данных, мониторинг активности в облачных сервисах.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Учебная практика (144 часа) Виды работ: 1. Настройка прав доступа. 2. Оформление технической документации, правила оформления документов. 3. Настройка аппаратного и программного обеспечения сети. 4. Настройка сетевой карты, имя компьютера, рабочая группа, введение компьютера в domain. 5. Программная диагностика неисправностей. 6. Аппаратная диагностика неисправностей. 7. Поиск неисправностей технических средств. 8. Выполнение действий по устранению неисправностей. 9. Использование активного, пассивного оборудования сети. 10. Устранение паразитирующей нагрузки в сети. 11. Построение физической карты локальной сети. Анализ содержимого трафика и контроль приложений и пользователей в системах безопасности сети. 12. Организация защищенных каналов передачи данных для объединения территориально распределенных офисов в одну сеть 13. Обеспечение безопасности Wi-Fi-сетей. 14. Реализация мер по обеспечению безопасности электронной почты в корпоративной сети. 15. Защита от атак типа "фишинг". 16. Обеспечение сетевой безопасности		144/144	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5
Производственная практика (216 часов) Виды работ: 1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. 2. Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.		216/216	ОК.01 – ОК.09 ПК3.1 -ПК3.5

3. Поддержка в работоспособном состоянии программного обеспечения серверов и рабочих станций. 4. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначение идентификаторов и паролей. 5. Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов. 6. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных. 7. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. 8. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению. 9. Проведение мониторинга сети, разработка предложений по развитию инфраструктуры сети. 10. Обеспечение сетевой безопасности (защита от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия. 11. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. 12. Документирование всех произведенных действий.		
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
Всего:	650/576	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Информационных технологий», «Направляющих систем» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерские «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, «Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999922>.

2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие/ В.Ф. Шаньгин. – М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2023. – 416 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Куль, Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение учебник для СПО / Т. П. Куль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46005

2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/2929943>. 2.2. Основные электронные издания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 3.1	проектирует архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использует специальное программное обеспечение для моделирования,	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению

¹Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	проектирования и тестирования компьютерных сетей; настраивает протоколы динамической маршрутизации; определяет влияния приложений на проект сети; анализирует, проектирует и настраивает схемы потоков трафика в компьютерной сети	алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.2.	устанавливает и настраивает сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей; выбирает технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создает и настраивает одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть; выполняет поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; отслеживает пакеты в сети и настраивает программно-аппаратные межсетевые экраны; настраивает коммутацию в корпоративной сети	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.3.	обеспечивает целостность резервирования информации; обеспечивает безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях; создает и настраивает одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть; выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; отслеживает пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны; фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика; определяет влияние приложений на проект сети	
ПК 3.4.	Осуществляет 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	
ПК 3.5.	оформляет техническую документацию; определять влияние приложений на проект сети; анализирует схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценивает качество и соответствие требованиям проекта сети	
ОК 01.	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 02.	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые порталы	Оценка полноты перечня подобранных вариантов
ОК 03.	Демонстрация интереса к выбранной специальности, к инновационным технологиям в области профессиональной деятельности	Участие в мероприятиях (олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, стажировки и др.), проводимых как образовательным заведением, так и ведущими предприятиями отрасли
ОК 04.	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	Экспертное наблюдение поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05.	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения
ОК 06.	Формирование 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; нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в мероприятиях патриотической направленности, в проведении военно-спортивных игр; участие в программах антикоррупционной направленности

ОК 07.	Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде	Экспертное наблюдение демонстрации навыков соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективных действий в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Формирование бережного отношения к здоровью	Участие в спортивных мероприятиях, проводимых образовательным учреждением; ведение здорового образа жизни

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.04 Освоение рабочей профессии 16199 Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин

2026 г.

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

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, соответствующих профессиональной деятельности выпускников «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
ПК 4.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 4.2	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 4.3	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
ПК 4.4	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12 Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники доступа и использования информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей; диагностики простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; сканирования, обработки и распознавания документов; создания цифровых графических объектов; осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета; создания и обработки объектов мультимедиа;

уметь	управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода; производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; производить съемку и передачу цифровых изображений с фото-и видеокамеры на персональный компьютер; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов; создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов; создавать и обмениваться письмами электронной почты; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять взаимодействие с пользователями с помощью программы-пейджера мгновенных сообщений; распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
знать	классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;

	виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникoй; порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер; назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций; назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста; назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики; назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа.

2. Структура и содержание профессионального модуля Освоение рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 – ОК.04	Раздел 1. Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	90	68	80	80	-			
ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4	Раздел 2. Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения	102	86	102	102	-			
ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4	Производственная практика	144	144						
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	342	298	192				-	144

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) Освоение рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники МДК 04.01. Выполнение работ по профессии «Оператор ЭВМ»		90/68	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 – ПК4.4
Введение		22/16	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 – ПК4.4
Тема 1. Общий технологический компонент	Содержание Правила техники безопасности. Охрана труда. Требования к помещениям для эксплуатации ПЭВМ Типовая конфигурация АРМ (автоматизированного рабочего места). Эргономика АРМ.		ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 – ПК4.4
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ влияния опасных, вредных факторов на человека.		
Тема 2. Операционные системы	Содержание Понятие операционной системы. Назначение и Функции ОС. Базовые настройки операционной системы Установка драйверов. Настройка основных компонентов графического интерфейса ОС. Установка и удаление программ. Реестр ОС, Разделы, Редактирование реестра. В том числе практических занятий и лабораторных работ	24/18	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 – ПК4.4

	Практическая работа. Порядок установки ОС. Образы. Восстановление системы Последовательность работы при архивации файлов и каталогов. Практическая работа. Архивация и сжатие информационных массивов. Кодеки. Видео и звуковые редакторы. Треки. Монтаж фильмов.		
Тема 3. Программное обеспечение. Диагностика ПК. Периферийные устройства	Содержание Назначение и состав программного обеспечения АРМ. Диагностика устройств. Устройства хранения информации..Периферийные устройства вывода информации. Обновление оборудования. Оргтехника. Комплектующие В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа. Настройка режимов работы устройств ввода и вывода информации. Оптимизация работы системы. Обслуживание дисков. Практическая работа. Виды и состав программного обеспечения. Практическая работа. Инсталляция программ. Поддержка программ. Версии, релизы.	22/16	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Тема 4. Работа локальной вычислительной сети Самостоятельная работа	Содержание Виды локальных сетей. Топология сети. Настройка параметров работы локальной сети. Настройка сетевого фильтра. Анализатор трафика Работа с электронной почтой. Облачные вычисления. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа. Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей. Настройка обновлений. Практическая работа. Информационные ресурсы сети интернет. Практическая работа. Настройка брандмауэра. Понятие конфиденциальности. Антивспам. Организация доступа к дискам. Практическая работа. Веб-браузеры. Настройки пользователя.	22/18	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Раздел 2. Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения		102/86	
Тема 1. Организация системы хранения данных на компьютере и в сетях	Содержание учебного материала: Оборудование и построение систем и сетей хранения. Информационная безопасность. Средства и методы защиты информации В том числе практических занятий и лабораторных работ	16/14	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4

	Практическая работа. Работа с файловыми системами и базами данных. Практическая работа. Создание архивов. Сетевые экраны. Антивирусная защита в реальном времени. Сканирование памяти. Облачная защита.		
Тема 2. Антивирусная защита персонального компьютера.	Содержание учебного материала: Принципы антивирусной защиты. Безопасные методы работы в сети Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельная работа обучающихся Сканирование антивирусной программой съемных носителей и жестких дисков. Обновления защиты от вирусов и угроз	18/16	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Тема 3. Текстовый редактор Microsoft Word	Содержание учебного материала: Основы редактирования и форматирования текста в Microsoft Word. Вставка объектов. Редактирование таблиц в Microsoft Word. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа. Создание и редактирование документа средствами Microsoft Word. Практическая работа. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста.	16/14	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Тема 4. Работа с данными в Microsoft Office Excel	Содержание учебного материала: Создание книги в Excel. Работа с данными. Выполнение расчетов с помощью формул. Построение диаграмм в Excel. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа. Создание электронной книги в Excel, выполнение расчетов, построение диаграмм. Практическая работа. Google-таблицы. Скрипты. Сценарии.	16/14	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Тема 5. Мультимедийные презентации средствами Microsoft Office PowerPoint	Содержание учебного материала: Алгоритм создания презентации в Power Point Вставка объектов в Power Point. Настройка анимации В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа. Создание презентации «Мои увлечения».	18/16	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
	Содержание учебного материала:		

Тема 6. Базы данных в СУБД Microsoft Office Access	Алгоритм создания таблиц в базе данных Access. Создание запросов, форм и отчетов. Средства визуализации результатов вычислений. Контрольный срез	16/14	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа. Создание базы данных Группа, выполнение запросов и отчетов.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Производственная практика Виды работ: -установка офисного программного обеспечения; - настройка интерфейса текстового редактора Microsoft Word; -подключение основных панелей инструментов, их настройка, описание и назначение; - форматирование текстовых, табличных, графических и смешанных документов; - создание гиперссылок; -подготовка и распечатка документов на принтере;		144	ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4

- работа в табличном процессоре EXCEL; - работа в Microsoft PowerPoint; - ABBYY FineReader 6.0. Настройка интерфейса, режимов сканирования, сохранение во внешнее приложение; - сканирование и обработка текстовых документов; - сканирование и обработка таблиц и графических изображений; - работа с папками и файлами (создание, копирование, перемещение, удаление, переименование); - работа с проводником файлов; - установка и настройка принтера с помощью внутренних и внешних драйверов; - настройка экрана, клавиатуры, мыши. Оптимизация операционной системы. Восстановление системы. Способы запуска приложений и прикладных программ. Ярлыки. Поиск информации на локальных носителях и локальной сети. Оптимизация работы приложений; - определение установленного оборудования с помощью сервисных программ. Диагностика неполадок. Модернизация оборудования; - установка и удаление основных и дополнительных пакетов прикладных программ Работа с архиваторами ZIP и RAR. Создание, распаковка, просмотр, удаление архивных файлов; - работа с антивирусными программами ANTI, DRWEB, NOD 32, AVIRA. Тестирование, лечение дисков, флешек, карт памяти; - приобретение опыта по заправке бумаги в принтеры, установке картриджей различного типа, красящих лент, устранению аварийных ситуаций; - приобретение опыта по обслуживанию очереди вывода на печать в WINDOWS, удаление из очереди ненужных файлов. Настройка сетевого принтера; - знакомство с технологией и графиком работы получения и рассылки электронной почты по каналам INTERNET в данном структурном подразделении; Ознакомление с техникой подключения к Интернет, запуска программы электронной почты, поиска и просмотра информации, копирование и сохранения нужных файлов, отправки информации по требуемому адресу.		ОК.01 – ОК.09 ПК4.1 –ПК4.4
Квалиф.экзамен	6	
Всего	342/298	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности:

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet: Учебник [Электронный ресурс]. URL: [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120)). Доступ свободный. Дата обращения 13.12.2021.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.- 368 с.

2. Техническая документация по SQL Server. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>. Доступ свободный. Дата обращения 13.12.2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	грамотная подготовка к работе правильность настройки и обслуживания аппаратного обеспечения персонального компьютера	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ Самостоятельная работа, Экспертное наблюдение за выполнением работ во время учебной практики, Экзамен
ПК 4.2 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	правильность осуществления поиска, ввода информации с помощью браузера	
ПК 4.3 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	правильность создания, редактирования и форматирования текстовых документов; обоснованность выбора методов решения задач с помощью электронных таблиц; правильность выполнения проектов, настройки и демонстрации презентации; обоснованность выбора способов и методов работы с базами данных; обоснованность выбора типа запроса к СУБД в соответствии с условием задания; правильность создания, редактирования публикаций различного типа.	
ПК 4.4 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	обоснованность выбора и правильность настройки графических редакторов; правильность работы со звуком и мультимедийными программами.	Экспертное наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ Самостоятельная работа, Экспертное наблюдение за выполнением работ во время учебной практики, Экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ
ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ОП.05 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
ОП.06 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ
ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА
ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ОП.14 ОХРАНА ТРУДА
ОП.15 НЕЙРОСЕТИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ ФИЗКУЛЬТУРА
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК
ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА
ОУП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
ОУП. 04 МАТЕМАТИКИ

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

ОУП.06 ФИЗИКА

ОУП.07 ХИМИЯ

ОУП.08 БИОЛОГИЯ

ОУП.09 ИСТОРИЯ

ОУП.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ

ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

ДУП.01 ЧЕРЧЕНИЕ

ДУП.02 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

2026

Приложение 2.1
к ОПОП-II по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Элементы высшей математики

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы высшей математики»: сформировать у обучающихся знания и умения в области высшей математики при решении практико-ориентированных задач и их применение в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Элементы высшей математики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения. - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости	– основы математического анализа; – основы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;	

социального и культурного контекста		- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	
ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей ПК 2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	- эффективно искать информацию для решения профессиональной задачи	- алгоритмы поиска кратчайшего пути. - определение профессиональной задачи и этапов ее выполнения	анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	48
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	78	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Элементы линейной алгебры		16/10	
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства. Свойства определителей. Определители 2-го порядка и 3-го порядка, n-го порядка, вычисление определителей.	2	
	Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей по элементам строки или столбца.	2	
	Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы через алгебраические дополнения.	2/2	
	Элементарные преобразования матрицы. Нахождение обратной матрицы.	2/2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Основные понятия системы линейных уравнений. Правило решения произвольной системы линейных уравнений	2	
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.	2/2	
	Решение системы линейных уравнений методом Крамера.	2/2	
	Решение системы линейных уравнений матричным методом	2/2	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		12/10	
Тема 2.1. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2	
	Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2/2	
Тема 2.2. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	8/8	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Уравнение прямой на плоскости. Постановка и решение задач	2/2	
	Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Решение задач на примере реальных объектов	2/2	
	Линии и кривые второго порядка на плоскости. Канонические уравнения окружности, эллипса, гиперболы и параболы.	2/2	
	Решение задач практической направленности по аналитической геометрии.	2/2	
Раздел 3. Основы математического анализа			
Тема 3.1. Теория пределов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3
	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов.	2	

	Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя. Вычисление пределов с помощью замечательных	2 2/2 2/2	ПК.2.4
Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Определение производной функции. Производные основных элементарных функций. Дифференцируемость функции. Дифференциал функции. Правила дифференцирования: производная суммы, произведения и частного функций. Производная сложной функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Вычисление производных с помощью таблицы. Вычисление производных сложных функций. Вычисление производных высших порядков. Возрастание и убывание функций. Экстремумы. Выпуклость функций. Точки перегиба. Асимптоты.	2 2 2/2	
Тема 3.3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования Вычисление определенных интегралов заменой переменной и по частям. Приложение определенного интеграла в геометрии. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов.	2 2/2 2/2	
Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных Нахождение области определения и вычисление пределов для функции нескольких переменных Вычисление частных производных и дифференциалов функций нескольких переменных	2 2/2 2/2 2/2	
Тема 3.5. Интегральное исчисление функций нескольких переменных	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы Приложение двойных интегралов в геометрии. Решение задач на приложение двойных интегралов.	2 2/2 2/2	
Тема 3.6. Теория рядов	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК02 ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Определение числового ряда. Свойства рядов Функциональные последовательности и ряды Исследование сходимости рядов	2 2 2/2	
	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК02

Тема 3.7. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Общее и частное решение дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 1-го и 2-го порядка	2	ОК05, ПК 2.3 ПК.2.4
	Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка с разделяющимися переменными.	2/2	
	Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка.	2/2	
	Решение линейных дифференциальных уравнений 2-го порядка	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		2	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение:

Кабинет математики, оснащенный (в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные электронные издания

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584924>

2. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583277>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Математика : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561259>.

2. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 393 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19259-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561073>.

3. Потапов, А. П. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Потапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01061-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562326>.

4. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/562365>

5. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/561750>

6. Кремер, Н. Ш. Элементы линейной алгебры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09975-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/560685>
7. Плотникова Е.Г. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Г. Плотникова, А. П. Иванов, В. В. Логинова, А. В. Морозова ; под редакцией Е. Г. Плотниковой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18888-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/565953/p.1>
8. Татарников, О. В. Элементы линейной алгебры : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников, А. С. Чуйко, В. Г. Шершнев ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17154-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/532475/p.1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения. Демонстрирует знания: - основ математического анализа; - основ линейной алгебры и аналитической геометрии; - основных понятий и методов дифференциального и интегрального исчисления.	Текущий контроль успеваемости: -оценка выполнения заданий на практических занятиях; -тестирование; -устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: - эффективно искать информацию для решения профессиональной задачи. Демонстрирует знания: - основных математических методов решения прикладных задач в профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. Демонстрирует знания: - значения математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.	
ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств	Демонстрирует умения: - анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Демонстрирует знания: - алгоритмов поиска кратчайшего пути;	

компьютерных сетей ПК 2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	- определения профессиональной задачи и этапов ее выполнения.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

4.	Общая характеристика	3
4.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
4.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	3
5.	Структура и содержание дисциплины	6
5.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	6
5.2.	Содержание дисциплины	7
6.	Условия реализации дисциплины	9
6.1.	Материально-техническое обеспечение	9
6.2.	Учебно-методическое обеспечение	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»: является подготовка студентов к четкому, логически обоснованному математическому образу мышления, который позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов для ее решения.

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их,	- методы решения практических задач; методы доказательств, закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - алгоритмы решения задач; - математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве - способы получения информации из источников разных типов;	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	- основные математические понятия алгоритмы решения задач. - эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - графики процессов и зависимостей из реальной жизни, математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве.	
ПК 3.1(1) Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры. ПК 3.2(2) Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.	- внедрять централизованный сбор и анализ метрик для системной, сетевой и прикладной информации	- требования к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры	-внедрения и осуществления мониторинга облачных сервисов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	32
в т.ч. практические занятия	20	20
самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	60	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы математической логики		24/12	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики.	2	
	Таблица истинности и методика её построения.	2	
	Законы логики. Равносильные преобразования	2/2	
	Практические занятия	4/4	
	Практическое занятие: Построение таблиц истинности, преобразование логических функций	2/2	
	Практическое занятие: Доказательство теорем алгебры логики	2/2	
Тема 1.2. Булевы функции	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
	Применение логики высказываний к переключательным схемам	2	
	Содержание учебного материала	12/6	
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.	2	
	Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина.	2	
	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	2	
	Практические занятия	6 / 6	
	Практическое занятие: Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности	2 / 2	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
	Практическое занятие: Составление МКНФ и МДНФ функций	2 / 2	
	Практическое занятие: Минимизация сложных логических функций по картам Карно	2 / 2	
Раздел 2. Элементы теории множеств		14 / 8	
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	14 / 8	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства	2	
	Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.	2	
	Теория отображений	2/2	
	Алгебра подстановок	2/2	
	Сравнение множеств	2/2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие: Решение задач и уравнений с множествами.	2 / 2	

	Самостоятельная работа	2	
	Доказательство теоретико-множественных тождеств и теорем.	2	
Раздел 3. Логика предикатов		14/8	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
Тема 3.1. Теория предикатов	Содержание учебного материала	14/8	
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами	2	
	Кванторы существования и общности.	2	
	Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	2/2	
	Практические занятия	6 / 6	
	Практическое занятие: Логика предикатов. Исчисления предикатов	2 / 2	
	Практическое занятие: Нахождение области определения и истинности предиката	2 / 2	
	Практическое занятие: Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	2 / 2	
	Самостоятельная работа	2	
Исследование принципа математической индукции в предикатной форме		2	
Раздел 4. Элементы теории графов		6/4	ОК 01, ОК02 ОК05, ОК07, ПК 3.1 ПК.3.2
Тема 4.1 Основы теории графов	Содержание учебного материала	6/4	
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья	2	
	Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов	2/2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие: Построение графов. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов	2 / 2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение:

Кабинет математики, оснащенный (в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные электронные издания

1. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587738>
2. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17715-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587732>
3. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587737>
4. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586373>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения: - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Демонстрирует знания: - методов решения практических задач; методов доказательств, закономерностей и противоречий в рассматриваемых явлениях	Текущий контроль успеваемости: -оценка выполнения заданий на практических занятиях; -тестирование; -устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Демонстрирует знания: - алгоритмов решения задач; - математических фактов и математических моделей в природных и общественных явлениях, в искусстве - способов получения информации из источников разных типов.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. Демонстрирует знания: - основных математических понятий и алгоритмов решения задач. - эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - примеров математических открытий российской и мировой математической науки.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Демонстрирует умения: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа Демонстрирует знания:	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- графиков процессов и зависимостей из реальной жизни, математических фактов и математических моделей в природных и общественных явлениях, в искусстве.	
ПК 3.1(1) Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры. ПК 3.2(2) Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур.	Демонстрирует умения: - внедрять централизованный сбор и анализ метрик для системной, сетевой и прикладной информации - внедрения и осуществления мониторинга облачных сервисов Демонстрирует знания: - требований к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

7.	Общая характеристика	3
7.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
7.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	3
8.	Структура и содержание дисциплины	6
8.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	6
8.2.	Содержание дисциплины	7
9.	Условия реализации дисциплины	9
9.1.	Материально-техническое обеспечение	9
9.2.	Учебно-методическое обеспечение	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	10

10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области теории вероятностей и статистики при решении практико-ориентированных задач и их применение в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач	методы решения практических задач; методы доказательств, закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач	алгоритмы решения задач; математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач составлять план действий; распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального,	способы получения информации из источников разных типов; основные математические понятия алгоритмы решения задач.	

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	виртуального и комбинированного взаимодействия. развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. принимать ответственность за свое поведение, адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	методы доказательств, алгоритмы решения задач; распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве. преимущества командной и индивидуальной работы эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; примеры математических открытий российской и мировой математической науки. математические факты и математические модели в общественных явлениях графики процессов и зависимостей из реальной жизни, математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве.	

ПК 3.6. Проводить мониторинг системы в облачных сервисах	внедрять централизованный сбор и анализ метрик для системной, сетевой и прикладной информации	требования к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры	внедрения и осуществления мониторинга облачных сервисов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	14
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>		
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей		16/6	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания). Бином Ньютона. Подсчет числа комбинаций Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	6/2 2 2 2/2	ОК 01 - ОК07, ПК 3.6
Тема 1.2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса Вычисление вероятностей сложных событий. Схемы Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли Алгебра событий. Вычисление вероятностей случайного события. Сложение совместных событий. Вычисление вероятностей сложного события. Схема Бернулли и ее применение в практических задачах.	10/4 2 2 2 2/2 2/2	
Раздел 2. Случайные величины		14/6	
Тема 2.1 Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала Дискретная случайная величина (ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. Биномиальное и геометрическое распределение в практических задачах	8/2 2 2 2 2/2	ОК 01 - ОК07, ПК 3.6
	Содержание учебного материала	6/4	

Тема 2.2. Непрерывные случайные величины (НСВ)	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности. Центральная предельная теорема Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения.	2 2/2 2/2	ПК 3.6
Раздел 3. Элементы математической статистики		4/2	
Тема 3.1 Элементы математической статистики	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 - ОК07, ПК 3.6
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Графическое представление эмпирических данных. Числовые характеристики вариационного ряда.	2	
	Применение современных пакетов прикладных программ многомерного статистического анализа.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение:

Кабинет математики, оснащенный (в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник [Электронный ресурс]: в 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: Издательство КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.ru/read?id=460949>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Осадчая, Л. А. Математические методы решения профессиональных задач : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Осадчая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 53 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20070-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569241>
2. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/562365/p.1>
3. Вечтомов, Е. М. Математика: логика, теория множеств и комбинаторика : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20661-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/564300/p.1>
4. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9315-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/561151/p.1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения: - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. Демонстрирует знания: - методов решения практических задач; - методов доказательств, закономерностей и противоречий в рассматриваемых явлениях; - алгоритмов решения задач; - математических фактов и математических моделей в природных и общественных явлениях, в искусстве.	Текущий контроль успеваемости: - оценка выполнения заданий на практических занятиях; - тестирование; - устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач. Демонстрирует знания: - способов получения информации из источников разных типов; - основных математических понятий.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умения: - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве. Демонстрирует знания: - методов доказательств, алгоритмы решения задач.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует умения: - составлять план действий; - распределять роли с учетом мнений участников; - обсуждать результаты совместной работы;	

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Демонстрирует знания: - преимуществ командной и индивидуальной работы	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. Демонстрирует знания: - эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - математических открытий российской и мировой математической науки.	
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	Демонстрирует умения: - принимать ответственность за свое поведение, адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты Демонстрирует знания: - математические фактов и математические модели в общественных явлениях	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует умения: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа Демонстрирует знания: - графиков процессов и зависимостей из реальной жизни, математические факты	

	и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве.	
ПК 3.6. Проводить мониторинг системы в облачных сервисах	Демонстрирует умения: - внедрять централизованный сбор и анализ метрик для системной, сетевой и прикладной информации; - внедрять и осуществления мониторинга облачных сервисов. Демонстрирует знания: требований к производительности и возможные узкие места при проектировании инфраструктуры	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10. Общая характеристика	3
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	
11. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
12. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
13. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования: обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, использовать современное программное обеспечение в	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	профессиональной деятельности.		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов	
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности.	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 1.2 Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.	Настраивать и обновлять ПО и firmware оборудования. Контролировать производительность систем и устранять узкие места. Работать с системами автоматического управления конфигурациями (Ansible, Puppet).	Принципы работы сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, серверы). Основы операционных систем (Windows Server, Linux) и сетевых служб (DNS, DHCP, Active Directory). Методы диагностики и профилактики сбоев	Устранения инцидентов, связанных с отказом оборудования.
ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.	Планировать циклы обновлений Создавать тестовые среды Откатывать неудачные обновления Автоматизировать процесс обновления	Системы управления пакетами (APT, YUM, WSUS) Методы тестирования обновлений Технологии бесшовного обновления Принципы управления зависимостями	Массового обновления Linux-серверов через Ansible Отката проблемного обновления ядра

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	116	70
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	116	70

2.2. Содержание дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования.	<i>Содержание учебного материала</i>	30	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.4.
	Вводная лекция.	12/4	
	Основы алгоритмизации		
	Алгоритмы цикла.		
	Основы алгоритмизации.		
	Языки и системы программирования		
	Алгоритмы. Языки программирования		
	<i>Практические занятия</i>	16/6	
	Практическое занятие №1. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры		
	Практическое занятие №2. Разработка алгоритмов разветвляющейся структуры		
Практическое занятие №3. Разработка алгоритмов циклической структуры	2		
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>			
Подготовка к защите практических работ			
Тема 2.	<i>Содержание учебного материала</i>	52	ОК 01

Основные элементы языка.
Управляющие операторы языка.
Структурированные типы
данных. Символьные типы
данных

Основные элементы языка. Операторы языка. Ввод/вывод данных(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .	20	ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 1.2, ПК 2.4.
Управляющие операторы языка. Операторы выбора. Оператор условной передачи управления. Оператор безусловной передачи управления.		
Оператор case. Операторы организации циклической обработки. Циклы(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .		
Структуры данных. Массивы. Работа с массивами. Одномерные массивы. Обработка массивов. Сортировка массивов. Двумерные массивы. Решение систем уравнений. (Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)))		
Коллекции. Контейнеры. Операции над коллекциями и контейнерами. Обработка коллекций. Многомерные контейнеры. Обработка контейнеров(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .		
Символьные типы данных. Символы и строки. Обработка символов. Обработка строк.		
Строковые массивы. Файлы. Потоки. Считывание из файла. Запись в файл. Редактирование файлов(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .		
Тематика практических занятий и лабораторных работ	32	
Операторы выбора, циклы		
Работа с массивами (Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)))		
Коллекции и контейнеры		

	Символы и строки (Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)))		
	Работа с файлами (Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) Практическое занятие № 4. Работа в среде программирования. Практическое занятие № 5. Реализация построенных алгоритмов в виде программ на конкретном языке программирования. Практическое занятие № 6. Оформление кода программы в соответствии со стандартом кодирования. Практическое занятие № 7. Выполнение проверки и отладки кода программы. Практическое занятие № 8. Разработка программ с использованием двусвязных списков. Практическое занятие № 9. Разработка алгоритмов с использованием динамических структур данных: очередей и стеков.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к защите практических работ		
Тема 3. Модульное программирование. Рекурсия. Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	34	ОК 01
	Локальные и глобальные переменные. Модульное программирование(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .	6	ОК 02
	Процедуры и функции. Подпрограммы. Передача данных в процедуры и функции.		ОК 06
	Рекурсия. Разработка рекурсивных подпрограмм(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)))		ОК 09
	Визуально-событийно управляемое программирование(Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)) .		ПК 1.2, ПК 2.4.

Виджеты. События. Основные элементы управления.		
Разработка оконного приложения.		
Установка приложения (Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС))		
Тематика практических занятий и лабораторных работ	28	
Реализация подпрограммы. Разработка рекурсивных подпрограмм		
Основные элементы управления. Разработка оконного приложения Практическое занятие № 10. Ввод и вывод данных. Организация математических операций в программе. Практическое занятие № 11. Разработка программы с использованием оператора ветвления. Операторы выбора. Практическое занятие № 12. Разработка функций с использованием одномерных массивов Практическое занятие № 13. Разработка функций с использованием двумерных массивов Практическое занятие № 14. Разработка функций с использованием данных строкового типа Практическое занятие № 15. Реализация подпрограммы. Разработка рекурсивных подпрограмм. Практическое занятие № 16. Основные элементы управления. 2 Практическое занятие № 17. Разработка оконного приложения		
Самостоятельная работа обучающихся	2	
Подготовка к защите практических работ		
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего:	116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (**210А**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для освоения программы дисциплины ОП.05 «Основы проектирования баз данных» обучающимся предоставляется возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине.

Основные источники:

1. Ткаченко, С. Н., Основы проектирования баз данных : учебник / С. Н.

Ткаченко. — Москва : КноРус, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-406-12054-5. — URL: <https://book.ru/book/950600>

2. Кумскова, И. А., Базы данных : учебник / И. А. Кумскова. — Москва :

КноРус, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-406-12899-2. — URL: <https://book.ru/book/952917> 3. Лазицкас, Е.А.. Базы данных и системы управления базами данных :

Учебное пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский — Минск : РИПО,

2020. — 268 с. — ISBN 978-985-503-771-3. — URL: <https://book.ru/book/954891> **3.2.2.**

Дополнительные источники

1. Чулюков, В. А., Проектирование баз данных. Практический курс :

учебное пособие / В. А. Чулюков, И. Ф. Астахова, С. О. Башарина, О. А. Сидорова. — Москва : Русайнс, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-466-04281-8. — URL: <https://book.ru/book/951573>

2. Ратушняк, Г. Я., Базы данных : учебное пособие / Г. Я. Ратушняк, А. Л. Золкин, А. Л.

Никитин. — Москва : Русайнс, 2024. — 127 с. — ISBN 978-5-466-04400-3. — URL: <https://book.ru/book/951769>

3. Гаврилов, А. В., Проектирование реляционных баз данных : учебное пособие / А. В.

Гаврилов. — Москва : КноРус, 2025. — 231 с. — ISBN 978-5406-14233-2. — URL: <https://book.ru/book/956890>

4. PostgreSQL. Разработка баз данных : учебник / М. Ф. Ванина, А. Г.

Ерохин, Н. В. Тутова [и др.]. — Москва : Русайнс, 2024. — 227 с. — ISBN 9785-466-06974-7. — URL: <https://book.ru/book/954200>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины и компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка качества оценки результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины (знания и умения);
- оценка компетенций обучающихся (достижение результатов освоения компетенций).

1) Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата, критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
ЗНАТЬ:		
- основы построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; - программные средства и платформ для разработки webресурсов; - особенности систем управления базами данных; - общие основы решения практических задач по созданию резервных копий; основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	Оценивание результатов опроса Оценивание результатов тестирования Оценивание выступления с тематическими сообщениями /докладами и/или презентациями Промежуточная аттестация Критерии оценки: 91-100% правильных ответов, оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов, оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов, оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов, оценка 2 (неудовлетворительно)

	нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
УМЕТЬ:		
интерпретировать бизнестребования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); - использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач; Оценка	Оценивание результатов опроса Оценивание результатов тестирования Оценивание выступления с тематическими сообщениями /докладами и/или презентациями Промежуточная аттестация

	«хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	
Критерии оценки: 91-100% правильных решений, оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений, оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений, оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений, оценка 2 (неудовлетворительно)		
Промежуточная аттестация - экзамен		

Приложение 2.5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.05 Основы проектирования баз данных

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

14. Общая характеристика	3
1.3 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.4 Планируемые результаты освоения дисциплины	
15. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
16. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
17. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектирования баз данных» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП 05 «Основы проектирования баз данных»: обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Дисциплина ОП 05 «Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов	
ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Методы мониторинга производительности Форматы и протоколы сбора данных	Интерпретировать данные мониторинга Формировать отчеты о нагрузке	Развертывания системы мониторинга
ПК 4.5. Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.	Требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; виды носителей информации; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;	выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; управления файлами

		вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	112	70
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	112	70

2.2. Содержание дисциплины ОП 05 «Основы проектирования баз данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	6
Тема 1. Основные понятия теории проектирования баз данных	Содержание учебного материала	18 /10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	1. Взаимосвязь понятий «данные», «информация», «база данных», «информационная система». Типы моделей данных		
	2. Архитектура баз данных		
	3. Понятие СУБД, структура и виды СУБД. (в форме практической подготовки)		
	4. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование. Обзор графических нотаций		
	5. Нормализация данных		
	<i>Практическое занятие 1 «Основные этапы проектирования баз данных» (в форме практической подготовки)</i>		
	<i>Практическое занятие 2 «Концептуальное, логическое, физическое моделирование»</i>		
	<i>Практическое занятие 3 «Разработка проекта базы данных (индивидуальная работа)»</i>		
Тема 2. Модели данных	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Роль проектирования баз данных в подготовке специалиста системный администратор» (в форме практической подготовки)	8 /6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Содержание учебного материала		
	1. Проектирование как процесс преобразования моделей (в форме практической подготовки)		
	2. Реляционная модель данных (в форме практической подготовки)		
	<i>Практическое занятие 4 «Преобразование реляционной БД в сущности и связи»</i>		
Тема 3. Основы промышленных технологий	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Содержание учебного материала		
	1. Визуальное моделирование в проектировании (в форме практической подготовки)		
	2.UML – универсальный язык графического моделирования		

проектирования программных систем	<i>Практическое занятие</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 4. Эскизный проект БД. Разработка концептуальной ER-модели	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Два уровня объектной декомпозиции		
	Сущности и атрибуты		
	Связи между сущностями моделирования (в форме практической подготовки)		
модели	<i>Практическое занятие</i>		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 5. Разработка реляционной модели данных	Содержание учебного материала	10 /8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	1. Преобразование ER-модели в исходную схему реляционной БД (в форме практической подготовки)		
	2. Нормализация реляционной БД		
	<i>Практическое занятие 5</i> «Нормализация реляционной БД» (в форме практической подготовки)		
	<i>Практическое занятие 6</i> «Освоение принципов проектирования БД» (в форме практической подготовки)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 6. Основы языка SQL	Содержание учебного материала	16 /12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	1. Основные понятия языка SQL. (в форме практической подготовки)		
	2. Синтаксис операторов, типы данных		
	3. Язык манипулирования данными DML		
	<i>Практическое занятие 7</i> «Простейшие запросы выборки данных»		
	<i>Практическое занятие 8</i> «Модифицирующие SQL- запросы» (в форме практической подготовки)		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 7. Функции СУБД и задачи администрирования	Содержание учебного материала	6 /4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Типовые функции СУБД. (в форме практической подготовки)		
	Задачи администрирования		
	Практическое занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 8. Управление транзакциями и блокировками	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	1. Поддержка физической модели данных (в форме практической подготовки)		
	2. Оптимизация процедурных планов исполнения SQL- запросов		
	Практическое занятие 10 «Анализ процедурных планов SQL-запросов»		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
Тема 9 Управление доступом к данным	Содержание учебного материала	32 /20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	1.Целостность, доступность и конфиденциальность информации (в форме практической подготовки)		
	2. Управление доступом на уровне БД (в форме практической подготовки)		
	Практическое занятие 11 «Анализ средств управления доступом к данным» (в форме практической подготовки)		
	Практическое занятие 12 «Установка и настройка СУБД» (в форме практической подготовки)		
	Практическое занятие 13 «Создание, модификация и удаление объектов баз данных»		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Практическое занятие 14 «Манипулирования данными»		
	Практическое занятие 15 «Вставка, удаление данных»		
	Практическое занятие 16 «Модификация данных»		
	Практическое занятие 17 «Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, сортировка данных»		
	Практическое занятие 18 «Манипулирования данными. Функции работы со строками»		
	Практическое занятие 19 «Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, функции работы с датой и временем»		

	<i>Практическое занятие 20</i> «Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: агрегатные функции, группировка данных»		
	<i>Практическое занятие 21</i> «Манипулирования данными. Многотабличные запросы»		
	<i>Практическое занятие 22</i> «Манипулирования данными. Вложенные запросы»		
	<i>Практическое занятие 23</i> «Представления»		
	<i>Практическое занятие 24</i> «Хранимые процедуры и триггеры»		
	<i>Практическое занятие 25</i> «Управление доступом к данным»		
	<i>Практическое занятие 26</i> «Резервное копирование и восстановление данных»		
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение индивидуальных заданий, работа с конспектами		
	Итого:	112/70	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (**210А**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для освоения программы дисциплины ОП.05 «Основы проектирования баз данных» обучающимся предоставляется возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине.

Основные источники:

3. Ткаченко, С. Н., Основы проектирования баз данных : учебник / С. Н.

Ткаченко. — Москва : КноРус, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-406-12054-5. — URL: <https://book.ru/book/950600>

4. Кумскова, И. А., Базы данных : учебник / И. А. Кумскова. — Москва :

КноРус, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-406-12899-2. — URL: <https://book.ru/book/952917> 3. Лазицкас, Е.А.. Базы данных и системы управления базами данных :

Учебное пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский — Минск : РИПО, 2020. — 268 с. — ISBN 978-985-503-771-3. — URL: <https://book.ru/book/954891> **3.2.2.**

Дополнительные источники

5. Чулюков, В. А., Проектирование баз данных. Практический курс :

учебное пособие / В. А. Чулюков, И. Ф. Астахова, С. О. Башарина, О. А. Сидорова. — Москва : Русайнс, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-466-04281-8. — URL: <https://book.ru/book/951573>

6. Ратушняк, Г. Я., Базы данных : учебное пособие / Г. Я. Ратушняк, А. Л. Золкин, А. Л.

Никитин. — Москва : Русайнс, 2024. — 127 с. — ISBN 978-5-466-04400-3. — URL: <https://book.ru/book/951769>

7. Гаврилов, А. В., Проектирование реляционных баз данных : учебное пособие / А. В.

Гаврилов. — Москва : КноРус, 2025. — 231 с. — ISBN 978-5406-14233-2. — URL: <https://book.ru/book/956890>

8. PostgreSQL. Разработка баз данных : учебник / М. Ф. Ванина, А. Г.

Ерохин, Н. В. Тутова [и др.]. — Москва : Русайнс, 2024. — 227 с. — ISBN 978-5-466-06974-7. — URL: <https://book.ru/book/954200>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины и компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка качества оценки результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины (знания и умения);
- оценка компетенций обучающихся (достижение результатов освоения компетенций).

2) Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основ построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; - программных средств и платформ для разработки web-ресурсов; - особенностей систем управления базами данных; - общих основ решения практических задач по созданию резервных копий; - основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов.	- при проектировании базы данных отражает особенности выбранной модели данных, соблюдает все требования данной модели; - различает и использует различные графические нотации для построения моделей баз данных; - обосновывает выбор СУБД для реализации базы данных на основе ее ключевых особенностей; - знает особенности синтаксиса основных операторов (функций) языка запросов в выбранной СУБД - знает назначение процессов резервного копирования и восстановления данных.	Тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование на знание синтаксиса основных операторов языка SQL; Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
<i>Умеет:</i> - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); - использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.	- на основе анализа предметной области строит концептуальную/логическую/физическую модели баз данных в выбранной нотации; - выполняет установку и настройку СУБД; - создает, модифицирует, удаляет объекты базы данных; - использует язык запросов SQL для обновления, удаления, а также извлечения сведений из баз данных; - создает резервную копию базы данных - выполняет восстановление данных из имеющейся резервной копии; - осуществляет управление правами доступа к различным объектам баз данных.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 2.6

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.06 Архитектура аппаратных средств

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

18. Общая характеристика	3
1.5 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.6 Планируемые результаты освоения дисциплины	
19. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
20. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
21. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Архитектура аппаратных средств» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП 06 «Архитектура аппаратных средств»: обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Дисциплина ОП 06 «Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов	
ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Методы мониторинга производительности Форматы и протоколы сбора данных	Интерпретировать данные мониторинга Формировать отчеты о нагрузке	Развертывания системы мониторинга
ПК 4.5. Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.	Требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; виды носителей информации; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы;	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;	выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; управления файлами

		вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	54
Самостоятельная работа	4	-
Всего	98	54

2.2. Содержание дисциплины ОП 06 «Архитектура аппаратных средств»

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в т.ч. Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС)	Коды ОК/ПК (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		18/6	
Тема 1.1 Классы вычислительных машин.	Содержание	18/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Анализ конфигурации вычислительной машины.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		60/36	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор,		

	компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2. Логические основы ЭВМ. Анализ и синтез логических схем. Минимизация логических функций		
	Практическое занятие № 3. Изучение принципа работы логических элементов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 2.3 Классификация и	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Организация работы и функционирование процессора.		

типовая структура микропроцессоров	Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные Функциональные схемы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Выполнение арифметических операций с использованием умножения и деления.		
	Практическое занятие № 5. Микропрограммное устройство управления. Принцип работы.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Компоненты	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.		

системного блока	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание	10/6	
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3.Периферийные устройства		20/12	
Тема 3.1 Периферийные	Содержание	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и		

устройства вычислительной техники	воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 8. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения. Практическое занятие № 9. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. Практическое занятие № 10. Подключение и настройка параметров работы модема. Практическое занятие № 11. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК Практическое занятие № 12. Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера. Практическое занятие № 13. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы. В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 14. Конструкция, подключение и инсталляция нестандартных периферийных устройств. В том числе самостоятельная работа обучающихся	10/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Итого:		98	
Промежуточная аттестация(экзамен) :		6	
Всего		98/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП(**210**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для освоения программы дисциплины ОП.06 «Архитектура аппаратных средств» обучающимся предоставляется возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине.

Основные источники:

. Сенкевич, А. В. Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Сенкевич. - 3-е изд., перераб. - М.: Издательский Центр «Академия», 2020. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины и компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка качества оценки результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины (знания и умения);
- оценка компетенций обучающихся (достижение результатов освоения компетенций).

3) Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> 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	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные	Тестовые задания Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.

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; - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств; - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств	задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>Умеет:</i> - 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	Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	Наблюдения в процессе выполнения практических и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

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.		

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины
УМЕТЬ:

интерпретировать бизнестребования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД); - использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;	Оценивание результатов опроса Оценивание результатов тестирования Оценивание выступления с тематическими сообщениями /докладами и/или презентациями Промежуточная аттестация

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	
Критерии оценки: 91-100% правильных решений, оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений, оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений, оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений, оценка 2 (неудовлетворительно)		
Промежуточная аттестация - экзамен		

Приложение 2.7

к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.07 Операционные системы и среды

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

22. Общая характеристика	3
1.7 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.8 Планируемые результаты освоения дисциплины	
23. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
24. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
25. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Операционные системы и среды» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП 07 «Операционные системы и среды»: обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Дисциплина ОП 07 «Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-

	профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	-
ПК 3.1	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; создавать и конфигурировать учетные записи	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; классификацию программного обеспечения сетевых	настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации; устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций;

	отдельных пользователей и пользовательских групп; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения; оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	управлять хранилищем данных; настраивать сетевые службы; настраивать удаленный доступ; настраивать отказоустойчивый кластер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; проектировать стратегии виртуализации; планировать и развертывать виртуальные машины; управлять развёртыванием виртуальных машин; реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб
ПК 3.2	устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; утилиты, функции, удаленное управление сервером; 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	настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами

	информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	и места его использования	
ПК 3.4	рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	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	организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	34
Самостоятельная работа	4	-
Всего	56	34

2.2. Содержание дисциплины ОП 06 «Архитектура аппаратных средств»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы операционных систем		12/8	
Тема 1.1. Основные понятия об операционных системах	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Понятие операционной системы. Общие сведения об операционных системах. Цели и задачи операционной системы. Основная классификация операционных систем.		
	Задачи администрирования операционных систем.		
	Отличительные особенности современных операционных систем: DOS, Windows, Mac OS, Linux, QNX OS/2.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Работа в оболочке командной строки. PowerShell, CMD.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 1.2.	Содержание	6/4	

Работа с файлами	Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы. Цели и задачи файловой системы. Структура файловой системы.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам. Планирование задания. Переносимость ОС. Имена файлов. Атрибуты файлов. Работа с файлами и каталогами.		
	Основные операции при работе с каталогами (создание, удаление, рекурсивное удаление, переименование, копирование). Основные операции при работе с файлами: создание, удаление, переименование, копирование, создание жесткой ссылки, вывод содержимого файла, вывод содержимого файла в соответствии с заданными условиями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 2. Установка и предварительная настройка ОС.		
	Лабораторное занятие № 3. Работа с реестром ОС.		
	Лабораторное занятие № 4. Работа с конфигурационными файлами ОС Unix.		
Раздел 2. Структура, процессы и безопасность в операционных системах (34 час.)		28/20	
Тема 2.1. Модели операционных систем. Ядро операционной системы	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Различные модели операционных систем. Структуры операционных систем. Устройство мобильных операционных систем. Виды ядер. Экзоядро. Модель клиент-сервер.		
	Виды оболочек операционных систем, различия, характеристики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Процессы и приоритеты.	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Понятие процесса. Понятие потока. Межпроцессорное взаимодействие. Процессы. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархии процессов. Состояния процессов. Контекст и дескриптор процесса.		
	Межпроцессорное взаимодействие. Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.		
	Потоки. Определение. Классическая модель потоков. Реализация потоков в пользовательском пространстве. Реализация потоков в ядре. Гибридная реализация. Всплывающие потоки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 5. Управление процессами ОС Linux		
	Лабораторное занятие № 6. Создание пользовательских скриптов ОС Unix.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 2.3. Основы управления памятью.	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Системные вызовы управления памятью. Реализация управления памятью. Ввод – вывод информации в операционных системах.		

	Конвейеры и фильтры. Работа с сетью. Системные вызовы ввода-вывода в операционных системах. Реализация ввода-вывода в операционных системах.		
	Алгоритмы замещения страниц. Взаимоблокировка (deadlock). Ресурсы. Выгружаемые и невыгружаемые ресурсы. Условия возникновения ресурсных взаимоблокировок. Вопросы реализации: участие ОС в процессе подкачки, обработка страничного прерывания, разделение политики и механизмы. Сегментация памяти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 7. Настройка и работа с сетью. Конфигурирование сети ОС Unix.)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 2.4. Основные принципы безопасности	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности		
	Механизмы защиты. Надежные системы. Восстанавливаемость файловых систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 8. Резервное копирование и восстановление данных в Windows, Unix		
	Лабораторное занятие № 9. Настройка брандмауэра и браузеров		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.		

	Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Раздел 3. Сетевые операционные системы (10 часов)		16/6	
Тема 3.1. Основы передачи данных в сети	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Сетевая модель OSI. Основные протоколы передачи данных. Стеки протоколов FTP SSH.		
	Обзор серверных дистрибутивов операционных систем.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 10. Настройка сетевого протокола		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		
Тема 3.2. Среда передачи данных	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.3 ПК 4.5
	Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели.		
	Адресация в сети. Провайдеры. Понятие хостинга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 11. Обеспечение беспроводного подключения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ		

Итого:	56/32	
Промежуточная аттестация:	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (210).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Для освоения программы дисциплины ОП.06 «Архитектура аппаратных средств» обучающимся предоставляется возможность доступа к электронным учебным материалам по дисциплине.

Основные источники:

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Синицын. Изд. 4-е, стереотип. - М.: Издательский Центр "Академия", 2020. - 272 с.
2. Рудаков А.В. Операционные системы и среды. Учебник для СПО/ А.В. Рудаков, – М.: Издательство КУРС. - 2022. – 304 с.
3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с.
4. Безопасность операционных систем: учеб. пособие / Под ред. С. В. Скрыля. - М.: ИЦ «Академия», 2021. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины и компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка качества оценки результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины (знания и умения);
- оценка компетенций обучающихся (достижение результатов освоения компетенций).

4) Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> состав и принципы работы операционных систем и сред; - понятие, основные функции, типы операционных систем; - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования

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; - понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.	полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
<i>Умеет:</i> - 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.	Соответствие результатов выполнения и оформления практических заданий модельным результатам и/или примерам выполнения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
УМЕТЬ:		
-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; - Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	Оценивание результатов опроса Оценивание результатов тестирования Оценивание выступления с тематическими сообщениями /докладами и/или презентациями Промежуточная аттестация

	нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно	
Критерии оценки: 91-100% правильных решений, оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений, оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений, оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений, оценка 2 (неудовлетворительно)		
Промежуточная аттестация – Диф. зачёт		

Приложение 2.8

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.08 Информационные технологии

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

26. Общая характеристика	3
1.9 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.10 Планируемые результаты освоения дисциплины	
27. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
28. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
29. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	

	профессиональной деятельности;		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов	
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности.	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей;	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных

	документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

	системы, в том числе автоматические		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	28
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	2	-
Всего	46	28

Содержание дисциплины ОП.08 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1.	2.	3.	4.
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		16/10	ОК 02., ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала		
	Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании.		
	Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.		
	Интерфейсы и сопрягающие устройства. Способы описания информационных технологий (информационных процессов). Схемы информационных процессов.		
	Технология передачи данных. Основные понятия. Методы коммутации в сетях передачи данных.		
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей.		
	Информационные ресурсы. Поиск информации. Сеть Internet. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте.		
Тема 1.2. Виды программного обеспечения.	Содержание учебного материала		ОК 02., ОК04 ОК 05. ОК.06
	Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства		

Операционные системы.	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
	Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы.		
	Классификация прикладных программ. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню.		
	Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).		
	Операционные системы семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС.		
	В том числе практических занятий		
	1.	Формирование тематических директорий. Формирование и применение пути к файлам. Пользовательские настройки в операционной системе.	
Раздел 2. Обработка текстовой и числовой информации.			
Тема 2.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала		ОК 02.,ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
	Виды текстовых процессоров и их возможности.		
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		
	Основные элементы главного меню. Создание и сохранение документов. Навигация.		
	Редактирование документа: удаление, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа. Вставка фрагментов в документ.		
	Форматирование документа и отдельных фрагментов. Свойства документа.		
	Параметры страницы. Колонтитулы. Параметры печати.		
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>		
	2.	Ввод и обработка простого текста.	
	3.	Форматирование текста. Вставка колонтитулов. Защита документа от изменения.	

12/8

Тема 2.2. Таблицы и графические изображения в текстовых документах.	Содержание учебного материала		8/4	ОК 02.,ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
	Вставка и форматирование таблиц			
	Вставка, форматирование и обработка рисунков			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	4.	Вставка рисунков и таблиц в текстовый документ		
Тема 2.3. Обработка числовой информации.	Содержание учебного материала		8/4	ОК 02.,ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
	Табличные процессоры. Основные возможности. Главное меню			
	Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов.			
	Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Вычисления в электронных таблицах. Ссылки. Типичные ошибки.			
	Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.			
	Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	5.	Выполнение ввода данных и вычислений.		
	6.	Поиск данных в таблице по заданным критериям.		
Раздел 3. Мультимедиа технологии			8/4	ОК 02.,ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание учебного материала			
	Средства создания презентационных материалов: обзор, основные возможности.			
	Основные инструменты главного меню сервисов для создания презентаций.			
	Вставка в презентацию звука и видео.			
	Настройка анимации. Настройка демонстрации.			
	Технические и программные средства ввода и обработки звука.			
	Технические и программные средства обработки видео.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	7.	Подготовка презентации на заданную тему. Доработка презентации: вставка заданных объектов.		

	8.	Подготовка и обработка видеоролика.		
Раздел 4. Работа с графическими редакторами			10/6	ОК 02.,ОК04 ОК 05. ОК.06 ОК 09., ПК 2.3. ПК 2.4.
Тема 4.1. Растровая и векторная графика	Содержание учебного материала			
	Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы.			
	Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей.			
	Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	9.	Подготовка векторного изображения на заданную тему. Коллаж		
	10.	Обработка векторного изображения. Работа со слоями. Обработка растрового изображения.		
	Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		2	
	Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (**210А**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

2. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519614>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гохберг, Г. С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 240с.

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. —Саратов: Профобразование 2021. —111с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.	Не менее 60 % правильных ответов Соответствие результатов выполнения практических работ примерам. 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 Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.

Уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные материалы в соответствии с требованиями. Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Оценка результатов выполнения практических работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 2.9
к ПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: предназначена для изучения действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем;

	средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику;	администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов стандартизацию сетей; 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;	восстановления параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирования параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов, архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	70	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	70	32

2.2. Содержание дисциплины «ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений (18час.)		18/8	
Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.	Содержание		ОК.01-ОК.04 ПК 1.5
	Введение. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	2	
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.	2	
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация. Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	2	
	Понятие и виды экономических споров. Иск.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Изучение правовых основ государственной регистрации индивидуального предпринимателя	4/4	
	Практическое занятие № 2. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Трудовое право (16 час.)		16/8	ОК.01-ОК.04 ПК 1.5
Тема 2.1 Трудовые правоотношения. Трудовой договор.	Содержание		
	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	2	
	Понятие трудового договора, его значение. Составление трудового договора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Рабочее время. Заработная плата.	Содержание		ОК.01-ОК.04 ПК 1.5
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.	2	
	Понятие и условия выплаты заработной платы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Применение норм трудового права для решения практических ситуаций, связанных с нарушением правил внутреннего трудового распорядка.	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Информационное право (18 часов)		18/8	ОК.01-ОК.04 ПК 1.5
Тема 3. 1	Содержание		
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	2	

Правовые режимы информации	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.	2	
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.	2	
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.	2	
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5. Применение норм информационного права для решения практических ситуаций.	4/4	
	Практическое занятие № 6. Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Административное право (16 часов)		16/8	ОК.01-ОК.04 ПК 1.5
Тема 4.1 Административные правонарушения и административная ответственность.	Содержание		
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности.	4	
	Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Определение составов административных правонарушений при решении ситуационных задач.	8/8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	

Bcero	70/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы	Не менее 60 % правильных ответов по результатам тестирования	Оценка в рамках текущего контроля знаний, результатов выполнения проверочных работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.

юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.		
<i>Умеет:</i> Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности	Демонстрация умения пользоваться нормативной правовой документацией для решения профессиональных задач. Демонстрация умения применять законодательные акты при защите своих прав. Демонстрация умения оценивать результаты и последствия деятельности с правовой точки зрения.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

(бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: является изучение метрологии, стандартизации и сертификации как нормотворческой и практической дисциплины, обеспечивающей соблюдение качества товаров и услуг в области информационно-коммуникационных технологий.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять	правила оформления документов;	

	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;	правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;	
ОК.09	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;	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;	
ПК 1.1	пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;	правила и процедура проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементы инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации;	составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.

	работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.	типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминология и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.	
ПК 1.4	идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы требования к компьютерным сетям архитектура протоколов стандартизация сетей этапы проектирования сетевой инфраструктуры, организация работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей	подготовки к проведению предварительных испытаний составления графика предварительных испытаний оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов выполнения предварительных испытаний

		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	
ПК 1.5	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику;	общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов стандартизацию сетей; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирования параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов, архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.

		кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля;	
ПК 1.6	вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедура списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации	проведение инвентаризации; проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировка технических средств администрируемой сети
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей;	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования

	выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику	регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	пользовательских устройств
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	28
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	64	28

2.2. Содержание дисциплины «ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации.	Содержание	36/10	ОК.01-ОК.09 ПК.1.1,ПК.1.2,ПК.1.4
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	4	
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе	4/2	
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях	4/2	
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	4/2	

	Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации		
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	4/2	
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и 2сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях	4/2	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2	ОК.01-ОК.09 ,ПК1.5, ПК1.6, ПК.3.2, ПК.2.4
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Основы сертификации	Содержание	8/4	ОК.01-ОК.09 ПК.1.1,ПК.1.2,ПК.1.4
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические	2	

	принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации		
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Сертификация информационно-коммуникационных технологий	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание	16/14	ОК.01-ОК.09 ,ПК1.5, ПК1.6, ПК.3.2, ПК.2.4
	Основные виды технической и технологической документации.	2	
	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности»	4	
	Практическое занятие № 2. «Системы менеджмента качества»		
	Практическое занятие № 3. «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности»	4	
	Практическое занятие № 4. «Основные виды технической и технологической документации»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего: 64 часов		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Лифиц. – 14-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование)
2. Ляпина, О. П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование: учебник / О. П. Ляпина, О. Н. Перлова. Изд. 2-е, стереотип. – М.: Академия, 2020. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования

сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.	курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<i>Умеет:</i> Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины
 - 2.2 Содержание учебного материала учебной дисциплины
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Цель дисциплины «Основы электротехники» — формирование профессионального представления о составе и принципах работы электрических устройств, их конструкции, принципах действия и технологического исполнения.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Дисциплина ОП.11 «Основы электротехники» является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
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	-проявлять гражданско-патриотическую позицию; -описывать значимость своей специальности	- сущность гражданско-патриотической позиции - значимость профессиональной деятельности по специальности	

стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 1.3 Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем	-применять методы восстановления после сбоев.	-методы диагностики сетевых и аппаратных сбоев.	-разбора инцидентов, связанных с потерей связи, перегрузкой сети.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	32
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	54	32

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные электрические величины и их измерение		40/30	
Тема 1.1. Основы электробезопасности	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Опасные и вредные факторы электрического тока. Правила техники безопасности и электробезопасности при проведении работ. Безопасность при организации рабочего места.	2	
	Практические занятия	2/2	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.1.3
	Организация рабочего места для выполнения заданного вида работ	2/2	
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	18/16	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Элементы электрической цепи. Классификация электрических цепей.	2	
	Электрическое поле, основные характеристики.		
	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический ток. Напряжение		
	Конденсаторы и схемы соединения.		
	Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Соединения приёмников электроэнергии. Зависимость сопротивления от температуры		
	Закон Ома для участка и полной цепи		
	Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую.		
	Практические занятия	16/16	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.1.3
	1.Закон Кулона.	2/2	
	2.Потенциал и напряженность электрического поля	2/2	
	3. Электрическая емкость. Конденсаторы	2/2	
	4.Сопротивление и проводимость проводников	2/2	
	5.Опытное подтверждение закона Ома	2/2	
	6.Подтверждение законов последовательного соединения резисторов	2/2	
	7.Подтверждение законов параллельного соединения резисторов	2/2	
8. Определение электрической мощности и работы электрического тока	2/2		

Тема 1.3 Электромагнетизм	Содержание учебного материала	8/6	
	Основные параметры магнитного поля, свойства и характеристики. Магнитные материалы	2	
	Закон Ампера. Закон Лоренца. Закон электромагнитной индукции.		
	Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах		
	Практические занятия		6/6
	1.Магнитное поле и его характеристики	2/2	
	2.Элетромагнитные силы. Магнитные цепи	2/2	
	3.Электромагнитная индукция (решение задач)	2/2	
Тема 1.4 Электрические цепи однофазного переменного тока	Содержание учебного материала	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС.	2	
	Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами		
	Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвленные цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами.		
	Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения		4/4
	Практические занятия		
	1. Расчет цепи переменного тока	2/2	
	2.Расчет цепей при последовательном и параллельном соединении емкостным сопротивлением активным, индуктивным и емкостным сопротивлением	2/2	
Тема 1.5 Передача и распределение энергии	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Передача и распределение энергии промышленных предприятий, их электрические сети, эксплуатация электрических установок.	2	
	Эксплуатация электрических установок, защитное заземление и защитное зануление		
	Практические занятия	2/2	
	Передача и распределение электроэнергии	2/2	
Раздел 2. Полупроводниковые аналоговые и цифровые устройства		6/2	
Тема 2.1. Элементная база электронных устройств	Содержание учебного материала	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Свойства р-п перехода. Полупроводниковые диоды. Обозначения основных полупроводниковых элементов.	2	

	Выпрямители: типовые схемы, основные параметры.	2	
	Транзисторы. Транзисторные каскады. Усилители: виды и основные параметры усилителей. Понятие частотной характеристики.		
	Основные сведения о полупроводниковых диодах и биполярных транзисторах, их использование в электронных выпрямителях и стабилизаторах, электронных усилителях		
	Электронные выпрямители. Классификация, неуправляемые однофазные и многофазные выпрямители.		
	Микропроцессоры.		
	Практические занятия	2/2	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.1.3
	Полупроводниковые диоды	2/2	
Тема 2.2 Электрические фильтры.	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Общие сведения об электрических фильтрах. Фильтры нижних и верхних частот и их характеристики. Полосовые и режекторные фильтры и их характеристики. Общие сведения о цифровых фильтрах.	2	
Раздел 3. Вторичные источники электропитания		2/0	
Тема 3.1. Структурные схемы вторичных источников электропитания	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Виды силовых преобразователей, назначение, условия применения. Типовые схемы преобразователей.	2	
	Понятие стабилизатора напряжения. Типовая схема стабилизатора напряжения. Основные параметры стабилизаторов напряжения и тока.		
Раздел 4. Оптоэлектронные системы		4/0	
Тема 4.1. Источники и приемники излучения	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Светоизлучающие диоды: типы, основные параметры, область применения.	2	
	Фотодиоды, фототранзисторы: типы, основные параметры, область применения.		
Тема 4.2. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала	2/0	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	Дисплеи: основные параметры, принцип действия, интерфейсы подключения. Электроннолучевая трубка	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		54/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технических дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Новожилов, О. П. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 653 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20741-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589979> - Форма доступа: авторизованный пользователь.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Г. И. Бабокин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 601 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20477-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587300> - Форма доступа: авторизованный пользователь.

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е. А. Лоторейчук. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150303> (дата обращения: 09.11.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239250> – Режим доступа: по подписке.

4.Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 448 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1150305>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование).

2. Основы электротехники, микроэлектроники и управления : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Д. П. Вент, Г. И. Бабокин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 601 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20477-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587300> - Форма доступа: авторизованный пользователь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: -основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме. - свойства основных электрических RC и RLC цепочек, цепей с взаимной индукцией. -трехфазные электрические цепи. -основные свойства фильтров. -непрерывные и дискретные сигналы. -методы расчета электрических цепей. - спектр дискретного сигнала и его анализ. - цифровые фильтры. Уметь: -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. распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем; - применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды.	Текущий контроль успеваемости: -оценка выполнения заданий на практических занятиях; -тестирование; -письменный опрос -устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
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		
ПК 1.3 Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем	Уметь: -применять методы восстановления после сбоев. Знать: -методы диагностики сетевых и аппаратных сбоев. - разбор инцидентов, связанных с потерей связи, перегрузкой сети.	

Приложение 2.12

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.12 Инженерная и компьютерная графика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

30. Общая характеристика	3
1.11 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.12 Планируемые результаты освоения дисциплины	
31. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
32. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
33. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная компьютерная графика»: является изучение основ компьютерной графики и подготовка к работе с современными графическими системами.

Дисциплина «Инженерная компьютерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности.	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	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	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;	-

	на знакомые или интересные профессиональные темы;		
ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	Планировать циклы обновлений Создавать тестовые среды Откатывать неудачные обновления Автоматизировать процесс обновления	Системы управления пакетами (APT, YUM, WSUS) Методы тестирования обновлений Технологии беспроводного обновления Принципы управления зависимостями	Массового обновления Linux-серверов через Ansible Отката проблемного обновления ядра
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации	выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; управления файлами; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сети и ресурсов, технологий и

			сервисов Интернет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	48
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	80	48

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12 Инженерная компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации		24/16	
Тема 1.1. Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4
	Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.301-68); основная надпись чертежа ее форма, размеры, форма 1, форма 2, форма 2а, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-2006); масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-8).		
	ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации (ЕСПД). ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем. (в форме практической подготовки)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие № 1. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования конструкторской документации (в форме практической подготовки)		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		ОК 06
Введение в автоматизированную систему проектирования КОМПАС.	Основные параметры и возможности САПР КОМПАС. Элементы интерфейса САПР КОМПАС.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2. Главное меню КОМПАС. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств.		
	Практическое занятие № 3. Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов		
	Практическое занятие № 4. Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81 (в форме практической подготовки)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 4.1
Раздел 2. Разработка и оформление схем электрических			
Тема 2.1. Общие сведения об электрических схемах	Содержание учебного материала		
	Виды и типы схем. Условно-графические обозначения элементов схем в соответствии со стандартами отраслевыми/ корпоративными). (в форме практической подготовки)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5. Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования электрических схем (в форме практической подготовки)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	26/16	ОК 01

Оформление схем электрических	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие № 6. Схема электрическая структурная Э1 (в форме практической подготовки)		ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие № 7. Оформление схемы электрической принципиальной Э3. (в форме практической подготовки)		ОК 09 ПК 2.4 ПК 4.1
	Практическое занятие № 8. Оформление перечня элементов. (в форме практической подготовки)		
	Практическое занятие № 9. Разработка и оформление чертежей печатных плат(в форме практической подготовки)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Разработка и оформление технической документации			
Тема 3.1. Оформление текстовых документов	Содержание учебного материала		
	Общие требования к текстовым документам ГОСТ Р 2.105-2019		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10. Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных. (в форме практической подготовки)		
	Практическое занятие № 11. Построение и включение в текстовый документ таблиц и графиков с использованием электронных таблиц. (в форме практической подготовки)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	

Bcero:	80/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (**210А**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Волошинов, Д. В. Инженерная компьютерная графика: учебник / Д. В. Волошинов, В. В. Громов. – М.: ИЦ «Академия», 2020. - 208 с.
2. Компьютерная графика в САПР: учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами; методы построения чертежей деталей; основные системы САПР и их области применения.	Не менее 60% верных ответов	Тестовые задания
Уметь: выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР; читать конструкторскую документацию; выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР; составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий.	Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	Наблюдения в процессе выполнения практических и контрольных/ экзаменационных заданий

Приложение 2.13
к ПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
«ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологии физического уровня передачи данных»: является формирование навыков ценностно-информационного подхода к анализу и синтезу систем связи.

Дисциплина «Технологии физического уровня передачи данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

¹⁴Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.03	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;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации;	

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	основные этапы разработки и реализации проекта;	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации; межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении	

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	
ОК.09	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;	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;	
ПК 3.1	администрировать локальные вычислительные сети;	основные направления администрирования компьютерных сетей;	настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации;

	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	типы серверов, технологию «клиент-сервер»; 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	устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций; управлять хранилищем данных; настраивать сетевые службы; настраивать удаленный доступ; настраивать отказоустойчивый кластер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; проектировать стратегии виртуализации; планировать и развертывать виртуальные машины; управлять развёртыванием виртуальных машин; реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб
ПК 3.2	устанавливать информационную систему; создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп; регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию; устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное	основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; утилиты, функции, удаленное управление сервером; порядок взаимодействия различных операционных систем; классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения; порядок и основы лицензирования программного обеспечения;	настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами

	обеспечение мониторинга; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования	
ПК 3.3	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	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	организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов; рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 3.4	рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы	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	организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; 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

		зависимости от способа и места его использования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	60	32

2.2. Содержание дисциплины «ОП.13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические среды передачи данных, типы линий связи(22 часа)		20/12	
Тема 1.1. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Цели и задачи дисциплины. Исторические этапы развития технологий физического уровня передачи данных. Перспективы развития сред передачи данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Типы линий связи.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
	Понятие физической среды передачи данных, типы линий связи. Электрические сигналы и их характеристики, непрерывные электрические сигналы, дискретные сигналы.		
	Дискретизация аналоговых сигналов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1. Исследование электрических сигналов и измерение их параметров		
	Практическое занятие № 1. Аналого-цифровое преобразование сигналов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.3. Характеристики линий связи.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Затухание и волновое сопротивление		
	Помехоустойчивость и достоверность		
	Полоса пропускания и пропускная способность. Биты и боты		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2. Расчет пропускной способности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Типы кабелей.	Содержание	4/4	ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
	Классификация кабельных линий. Параметры и конструктивное исполнение коаксиальных кабелей и кабелей типа «витая пара».		
	Волоконно-оптический кабель, конструктивное исполнение, классификация.		
	Параметры оптических волокон		
	Узкополосная и широкополосная передача сигналов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и маркировки коаксиальных кабелей и кабелей типа «витая пара»		
	Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и маркировки оптических кабелей.		
	Практическое занятие № 5. Расчет параметров оптических волокон.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Структурированные кабельные системы.	Содержание	4/4	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Структурированные кабельные системы.		
	Принцип построения СКС		
	Требования при проектировании СКС		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Методы передачи дискретной информации (4 часа)		4/2	
Тема 2.1. Аппаратура передачи данных.	Содержание	4/2	
	Аппаратура передачи данных и ее основные характеристики.		
	Технологии передачи данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Принципы построения систем передачи информации(14 часов)		12/6	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
Тема 3.1. Архитектура физического уровня.	Содержание		
	Взаимодействие устройств. Архитектура физического уровня и топологии сетей. Топология физических связей. Сетевая архитектура. Аппаратные компоненты.	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Методы доступа.	Содержание		ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
	Методы доступа	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.	Содержание	4/2	
	Задача коммутации. Коммутация каналов. Коммутация пакетов		ОК.01-ОК.09

Коммутация каналов и коммутация пакетов.	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК.31,ПК.3.2
	Практическое занятие № 6. Изучение топологий компьютерных сетей		
	Практическое занятие № 7. Изучение процессов коммутации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Особенности протоколов канального (14 часов)		12/6	ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
Тема 4.1. Функции канального уровня.	Содержание	4/2	
	Канальный уровень. Функции канального уровня. Структура кадра данных. Стандарты Ethernet.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Протоколы канального уровня.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Протоколы канального уровня: Frame Relay, Token Ring, FDDI, PPP, STP.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Безопасность канального уровня.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
	Безопасность канального уровня. Атаки на канальном уровне сети.		
	Роль коммутаторов в безопасности канального уровня		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8. Изучение стандартов Ethernet		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Беспроводная передача данных(16 часов)		16/8	ОК.01-ОК.09

Тема 5.1. Беспроводная среда передачи.	Содержание		4/2	,ПК.3.3,ПК.3.4
	Преимущества беспроводных коммутаций. Беспроводная линия связи. Диапазоны электромагнитного спектра. Распространение электромагнитных волн.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2 Технологии беспроводной передачи данных.	Содержание		4/2	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Технологии беспроводной передачи данных. Стандарты мобильной связи.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3 Беспроводные компьютерные сети.	Содержание		4/2	ОК.01-ОК.09 ПК.31,ПК.3.2
	Беспроводные компьютерные сети. Стандарты беспроводных сетей			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.4 Безопасность беспроводных компьютерных сетей.	Содержание		4/2	ОК.01-ОК.09 ,ПК.3.3,ПК.3.4
	Безопасность беспроводных компьютерных сетей			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)			2	
Всего (60часа)			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатории «Основ телекоммуникаций», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для СПО / Под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. - 363 с.
2. Технологии физического уровня передачи данных: учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков; под ред. Б.В. Кострова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-37-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - физические среды передачи данных; - типы линий связи; - характеристики линий связи передачи данных; - классификации кабельных линий; - принципы построения систем передачи информации; - особенности протоколов канального уровня; - беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.	- ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».	Тестовые задания Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования

Уметь: - осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; - рассчитывать пропускную способность линии связи.	Демонстрируется умение проводить измерение параметров сигналов. Демонстрируется умение проводить расчеты основных характеристик линий связи. Результаты выполнения практических заданий полностью соответствуют эталонным – оценка «отлично», результаты выполнения практических заданий соответствуют эталонным с незначительными отклонениями – оценка «хорошо», результаты выполнения практических заданий частично соответствуют эталонным – оценка «удовлетворительно», результаты выполнения практических заданий не соответствуют эталонным – оценка «неудовлетворительно».	Наблюдения в процессе выполнения практических и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ОХРАНА ТРУДА

2026

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины
 - 2.2 Содержание учебной дисциплины
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ОХРАНА ТРУДА

Цель дисциплины «Охрана труда» формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для обеспечения безопасности в профессиональной деятельности, в том числе при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами

Дисциплина «Охрана труда и электробезопасность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	-проявлять гражданско-патриотическую позицию; -описывать значимость своей специальности	- сущность гражданско-патриотической позиции - значимость профессиональной деятельности по специальности	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	-выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	-требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	-организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения учебной дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	22	20
Практические занятия	8	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	32	20

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Коды компетенций ОК, ПК
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		10	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание		ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил		
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	2	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	Практическая работа №1 Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об основах охраны труда в Российской Федерации»		
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание	2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда;		
	2. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда).		
	3. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	6	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	1. Практическая работа №2 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	2	
	2. Доклад на тему « Рабочее место сетевого и системного администратора»	2	
	2. Практическая работа № 3 Разработка инструкций по охране труда.	2	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		8	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные	Содержание	2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация;		

производственные факторы	2. Микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток		ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	3. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	2	
	Практическая работа №4 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание		ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов		
	2. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	4	ОК.01, ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	.Практическая работа № 5 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
	2. Практическая работа № 6 Изучение инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		8	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание		ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию.		
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание	2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК).		
	2. Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий.		
	3. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	2	ОК.01, ОК.04,

	1.Практическая работа № 7 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия электрического тока		ОК.06, ПК.4.1
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание	2	
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики.		ОК.01, ОК.04, ОК.06
	2.Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	2	ОК.01,ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	Практическая работа №8 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.		
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		4	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание	2	ОК.01, ОК.04, ОК.06
	1.Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.		
	2.Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		
	В т. ч. практическая подготовка (практические занятия)	2	ОК.01,ОК.04, ОК.06, ПК.4.1
	Практическая работа №9 Составление экологического паспорта организации.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технических дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: Основные источники: 1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). <https://www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7>

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). <https://www.biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776>

Дополнительные источники:

1. Пожарная безопасность зданий. Ответственность руководителя, минимизация рисков (+CD): Справочник. – СПб.: Форум-Медиа, 2008-2009.

2. Настольный справочник инженера по охране труда +CD. – СПб.: Форум-Медиа, 2006-2008.

3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 113 с. — (Профессиональное образование). <https://www.biblio-online.ru/book/80B95C7E-F2F6-4891-9C00-CFAD056617C9>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

Уметь: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -организовывать работу коллектива и команды -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -описывать значимость своей специальности -выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	за устный ответ: «5» -полно раскрыл содержание материала, дал исчерпывающие и аргументированные ответы на вопросы. «4» -ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. «3»-неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. «2» -материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определённой системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание за письменный ответ: «5» -полностью справился с заданием, успешно извлёк информацию, систематизировал её и обработал в соответствии с заданием. «4»-отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, её систематизации и обработке. «3» -выполнено не полностью, есть недостатки в передаче информации. Критерии оценок за тесты в зависимости от количества заданий: -Тест из пяти вопросов: «5» - 5 правильных ответов; «4» -4 правильных ответа; «3» -3 правильных ответа; «2» - 2 правильных ответа. -Тест из десяти вопросов: • «5» -10 правильных ответов; «4» -9–8 правильных ответов; «3» - 7–6 правильных ответов; «2» - менее 6 правильных ответов. -Тест из пятнадцати заданий: «5» - 15–14 правильных ответов;	Оценка результатов выполнения: - устный опрос; -письменный опрос; -тестирование; -практическое занятие; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

	«4» - 13–12 правильных ответов; «3» - 11–10 правильных ответов; «2» - менее 10 правильных ответов. -Тест из тридцати заданий: «5» - 91–100% правильных ответов; «4» - 81–90% правильных ответов; «3» - 70–80% правильных ответов; «2» — менее 70% правильных ответов. за практические занятия (работа): «5»-выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, самостоятельно. «4»-выполнена в полном объёме и самостоятельно. «3»-выполнена и оформлена с помощью преподавателя. «2»- не выполненная данная работа, имеются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала	
Знать: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - сущность гражданско-патриотической позиции - значимость профессиональной деятельности по специальности -требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	за устный ответ: «5» -полно раскрыл содержание материала, дал исчерпывающие и аргументированные ответы на вопросы. «4» -ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. «3»-неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. «2» -материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определённой системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание за письменный ответ:	Оценка результатов выполнения: - устный опрос; -письменный опрос; -тестирование; -практическое занятие; Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

	«5» -полностью справился с заданием, успешно извлёк информацию, систематизировал её и обработал в соответствии с заданием. «4»-отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, её систематизации и обработке. «3» -выполнено не полностью, есть недостатки в передаче информации. Критерии оценок за тесты в зависимости от количества заданий: -Тест из пяти вопросов: «5» - 5 правильных ответов; «4» -4 правильных ответа; «3» -3 правильных ответа; «2» - 2 правильных ответа. -Тест из десяти вопросов: • «5» -10 правильных ответов; «4» -9–8 правильных ответов; «3» - 7–6 правильных ответов; «2» - менее 6 правильных ответов. -Тест из пятнадцати заданий: «5» - 15–14 правильных ответов; «4» - 13–12 правильных ответов; «3» - 11–10 правильных ответов; «2» - менее 10 правильных ответов. -Тест из тридцати заданий: «5» - 91–100% правильных ответов; «4» - 81–90% правильных ответов; «3» - 70–80% правильных ответов; «2» — менее 70% правильных ответов. за практические занятия (работа): «5»-выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, самостоятельно.	

	«4»-выполнена в полном объёме и самостоятельно. «3»-выполнена и оформлена с помощью преподавателя. «2»- не выполненная данная работа, имеются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала	

Приложение 2.15

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

34. Общая характеристика	3
1.13 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.14 Планируемые результаты освоения дисциплины	
35. Структура и содержание дисциплины	5
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2 Содержание дисциплины	
36. Условия реализации дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2 Учебно-методическое обеспечение	
37. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 НЕЙРОСЕТИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Нейросети и искусственный интеллект»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	- правила оформления документов	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	тематике на государственном языке		
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности.	сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 2.3	использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских	общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с	восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств

	устройств согласно графику	сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе	
ПК 2.4	соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические	лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	48
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	2	-
Всего	72	48

	173		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03

Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития	История формирования искусственного интеллекта как отрасли компьютерных наук. Исследования в области философии сознания – от формирования базовых установок в рамках античной философии до экспериментальных выводов современной науки. Платон – чувственное и интеллектуальное знание. Аристотель – силлогистика и основы формальной логики. Вклад мыслителей Нового времени в развитие философии сознания. Томас Гоббс. Рене Декарт. Деятельность Чарльза Беббиджа и Ады Лавлейс. Развитие науки XX века. Тест Тьюринга. Конференция в Дартмуте. Создание первых экспертных систем. Система DENDRAL. Персональный ассистент ELIZA. Система MYCIN. Достижения искусственного интеллекта и робототехники в конце XX-начале XXI века. Принципы работы искусственного интеллекта. Прикладные области работы искусственного интеллекта в современном мире. Распознавание изображений. Распознавание речи. Языковой переводчик. Персональный ассистент. Имитация естественного языка и коммуникация. Чат-боты. Интеллектуальные игры. Распознавание почерка. Биометрия. Медицинская и техническая диагностика. Работа с большими данными. Искусственный интеллект и современное искусство. Голосовые помощники. Рекомендательные системы в социальных сетях, маркетплейсах и видеосервисах. Автопилотирование и автономные транспортные системы. Достижения внедрения искусственного интеллекта и нейронных сетей в экономику – мировой опыт. Искусственный интеллект в науке и образовании. Основные этические и правовые подходы к использованию искусственного интеллекта. Правовые акты, регулирующие работу искусственного интеллекта. Теория сильного и слабого искусственного интеллекта.	2	
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение темы	-	
Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03
	Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Области применения конкретной нейронной сети. Особенности работы конкретной нейронной сети. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта.	2	
	Практические занятия		

	Практическое занятие 1. Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало работы с Yandex GPT, Kandinsky и Visper. Установка приложения и авторизация в нейронной сети Шедеврум.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: : изучение темы	-	
Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03
	Информация о правилах и алгоритмах составления универсального запроса к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах. Сайты конструкторы запроса для нейронных сетей. Алгоритмы составления запроса в зависимости от желаемого результата. Примеры корректных и удачных запросов от разработчиков нейронных сетей.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 2. Отработка навыков построения запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач. Обучение составлению запроса в конструкторе промтов. Отработка на практике алгоритма самостоятельного создания корректного запроса без использования конструктора. Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети. Использование онлайн-переводчика для англоязычных нейросетей.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач – генерация запросов к нейронной сети в рамках заданных условиями задачи обстоятельств.	2	
Тема 4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03
	Возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности. Возможности и перспективы автоматизации рутинных задач, работа с большими данными – навыки получения саммари (краткого смыслового содержания) текста, навыки расширения текста. Возможности нейронных сетей в повышении эффективности обучения. Использование нейронной сети как переводчика. Планирование с использованием нейронных сетей.	2	
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Генерация запросов к нейронной сети в	2	

учебной и профессиональной деятельности	рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. Отработка на практике процесса создания корректных запросов, применимых для получения информации или генерации текстов в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося.		
Тема 5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03
	Обзор возможностей конкретных нейронных сетей в области генерации изображений по заданным критериям. Примеры корректных и удачных текстовых запросов для генерации изображений от разработчиков нейронных сетей. Галерея корректных и удачных изображений, сгенерированных конкретными нейронными сетями. Алгоритм написания запроса для генерации изображения для получения результата в заданных границах.	2	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие 3. Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках предварительно заданных условий. Отработка на практике алгоритма получения от нейросети изображения по заданным параметрам.		
	Самостоятельная работа обучающихся Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. Отработка на практике процесса создания изображений, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося – в рекламе услуг или продукции, SMM, брошюрах, инструкциях, иных печатных материалах.	2	
Тема 6. Использование искусственного интеллекта в SMM и медиа: основы интеграции возможностей нейронных сетей в создание образовательного и	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02, ОК 03
	Способы и алгоритмы интеграции нейронных сетей в процесс создания профессионально ориентированного и образовательного контента для SMM, СМИ и Интернет-медиа. Возможности искусственного интеллекта в процессе анализа динамики рынка товаров и услуг. Возможности нейронных сетей в создании персонализированного цифрового контента. Возможности нейронных сетей в SMM. Создание контент-плана. Создание логотипа. Искусственный интеллект и его влияине на востребованные навыки цифровой экономики. Возможности нейронных сетей в генерации специализированных текстов и визуального медиаконтента для социальных сетей, СМИ и Интернет-медиа.	2	

профессионально ориентированного медиаконтента	Практические занятия	6	
	Практическое занятие 4. Генерация и создание отдельных элементов медиаконтента при помощи нейронных сетей – информационная статья, информационно-образовательный пост в социальной сети, контент-план. Алгоритм создания медиаконтента по типам наиболее востребованных цифровых форматов потребления информации в Сети.		
	Самостоятельная работа обучающихся Генерация и создание отдельных элементов медиаконтента в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. Отработка на практике процесса создания цифровых материалов, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося.	2	
Тема 7. Информационная безопасность при работе с искусственным интеллектом и нейронными сетями – риски и этика применения возможностей новейших технологий	Содержание учебного материала	10/8	ОК 02, ОК 03
	Обзор рисков, связанных с возможностями искусственного интеллекта и нейронных сетей. Фальсификация биометрии и хранение персональных данных. Особенности использования облачных технологий. Технологии deepfake. Экспертиза авторства цифрового контента. Инструкции по защите персональных данных. Способы разоблачения deepfake.	2	
	Практическое занятие 5. Тестирование. Решение кейс-заданий.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся : изучение темы	2	
Тема 8. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность.	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 03
	Обзор достижений цифрового технического прогресса в избранной студентом области профессиональной деятельности. Перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы. Опыт присутствия искусственного интеллекта в профессиональных процессах избранной студентом специальности.	2	
	Практические занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся : изучение темы	2	
	Дифференцированный зачёт	2	
	Итого:	72/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение: кабинет спецдисциплин сетевое и системное администрирование оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП (**210А**).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

2. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519614>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гохберг, Г. С. ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект: учебник для СПО / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Изд. 3-е, стереотип. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 240с.

2. Петлина, Е. М. ОП.15 Нейросети и искусственный интеллект в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. —Саратов: Профобразование 2021. —111с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.	Не менее 60 % правильных ответов Соответствие результатов выполнения практических работ примерам. 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 Оценка полноты перечня подобранных вариантов. Экспертное наблюдение навыков устного и письменного общения в ходе обучения.
Уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	Подготовлены и сохранены в заданном формате текстовые, графические и презентационные материалы в соответствии с требованиями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием

использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Результаты выполнения заданий соответствуют заданным шаблонам и требованиям. При выполнении заданий использованы рациональные методы и средства обработки информации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Оценка результатов выполнения практических работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина СГ.01 История России является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла образовательной программы по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i> ¹⁵	– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	– традиционные российские духовно-нравственные ценности;
	– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	- роль и значение России в современном мире
	– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	
	- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

¹⁵ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
<i>в т.ч. практические занятия</i>	10	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	52	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России от Киевской Руси до воцарения Романовых		12	
Тема 1.1 История Древней Руси	Содержание учебного материала	4	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Основные этапы становления государственности. 2. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. 3. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. 4. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. 5. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. 6. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства. Крещение Руси. Строительство православных храмов.	4	
Тема 1.2 История Московского княжества	Содержание учебного материала	2	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Специфика формирования единого российского государства. 2. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. 3. Причины и последствия усиление Московского княжества. 4. Иван Калита. Правление Ивана III. 5. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».	2	
Тема 1.3 Период Смутного времени	Содержание учебного материала	6	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. 2. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. 3. Причины, этапы и последствия Смуты. 4. Земский Собор и формирование новой династии.	4	

	Практическое занятие Ролевая игра «Организация и проведение Земского собора»	2	
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		18	
Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века	Содержание учебного материала	4	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. 2. Церковный раскол и его последствия. 3. Формирование сословной системы организации общества. 4. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. 5. Северная война. 6. Формирование Российской империи. 7. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. 8. Дворцовые перевороты середины XVIII в.	2	
	Практическое занятие Интеллектуальная игра брейн-ринг по теме «Северная война».	2	
Тема 2.2 История середины 18 века	Содержание учебного материала	6	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	1. Приход к власти Екатерины II Великой. 2. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. 3. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. 4. Формирование и развитие движения русских просветителей. 5. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. 6. Присоединение Кубани и Крыма. 7. Политика Российской империи на Северном Кавказе. 8. Роль Павла I в истории России. 9. Реформы Екатерины II. Развитие архитектуры, науки и образования	4	
	Практическое занятие Изучение и анализ подлинности копий исторических документов эпохи, газет, договоров, печатных изданий.	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ОК.04

Россия в эпоху Наполеоновских войн	1. Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. 2. Крепостное право в России. 3. Мануфактурно-промышленное производство. 4. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. 5. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. 6. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война шестой коалиции. 7. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз. 8. Мануфактурно-промышленное производство.	4	OK.05 OK.06
Тема 2.4 История середины 19 века	Содержание учебного материала	4	OK.04 OK.05 OK.06
	1. Участие России в событиях Весны народов 1848 г. 2. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. 3. Крымская война и ее последствия. 4. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. 5. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. 6. Формирование революционных террористических организаций. 7. Причины и последствия убийства Александра II.	2	
	Практическое занятие Изучение и систематизация практических данных о вооружении русской армии в годы Крымской войны.	2	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века		2	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века	Содержание учебного материала	2	OK.04 OK.05 OK.06
	1. Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. 2. Место России в мировом сообществе. 3. Русско-японская война итоги и последствия. 4. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. 5. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. 6. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. 7. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. 8. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. 9. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. 10. Первые декреты Советской власти.	2	

	11. Брестский мир. 12. Гражданская война, результаты и последствия. 13. Российская эмиграция в 20 веке.		
Раздел 4. История России в период Союза советских социалистических республик		10	
Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик	Содержание учебного материала	10	
	1. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. 2. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. 3. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. 4. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. 5. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. 6. Усиление режима личной власти Сталина. 7. Сопротивление сталинизму. 8. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. 9. Великая Отечественная война. 10. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. 11. Холодная война. 12. Попытки осуществления политических и экономических реформ. 13. НТР и ее влияние на ход общественного развития. 14. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. 15. Советский Союз в 1985-1991 гг. 16. Перестройка. 17. Постсоветский период в истории России. 18. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. 19. Распад СССР. Беловежские соглашения. 20. Индустриализация в СССР. Строительство заводов-гигантов.	8	ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Практическое занятие Ролевая игра «Тыл фронту в годы ВОВ».	2	
Раздел 5. Новейшая история России			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	6	ОК.04

Новейшая история России	Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Социально-экономическая модернизация. Развитие машиностроения и роботизация.	6	ОК.05 ОК.06
Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по одной из тем по курсу новейшей истории России		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрено специальное помещение – кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. Всеобщая История 1914 год – начало XXI века: учебник (в 2 частях) / В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 496 с.: ил.

2. История. История России. 1915 – 1945 годы: учебник / В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 464 с.: ил.

3. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 416 с.: ил.

3.2.2. Электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 597 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/581189>

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/581289>

3.2.3 Дополнительные источники

1. История России для технических специальностей: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией А. А. Чернобаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 629 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19799-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/583844>

2. Касьянов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18531-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/586830>

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 550 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/584081>

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/564209>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Критерии оценки компетенции	Методы оценки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрирует умения: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; Демонстрирует знания: – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	Текущий контроль успеваемости: - устный опрос - оценка выполнения заданий практических занятий - тестирование - оценка за самостоятельную работу
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрирует умения: – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России. – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени. – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества. Демонстрирует знания: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени. – роль и значение России в современном мире.	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i> ¹⁶	Демонстрирует умения: – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства. – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России. Демонстрирует знания: – традиционные российские духовно-нравственные ценности. – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени. – роль и значение России в современном мире.	

¹⁶ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	-

	профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работы коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические особенности личности; психологические основы деятельности коллектива;	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	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.	

ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникацион ных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	-оформлять отчеты о базовой конфигурации устройств и программного обеспечения; пользоваться нормативно- технической документацией в области инфокоммуникацион ных технологий; сопровождать техническую документацию объектов инфокоммуникацион ных систем	-основы делопроизводства; базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникацион ных систем; программное обеспечение для оформления технической документации	- документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникацион ных систем; использования программного обеспечения для оформления технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁸	152	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	154	88

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 Иностранный язык (Английский язык) в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	2 курс, 4 семестр		
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		48	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Имя существительное. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.		
	В том числе практических занятий	8	
	Россия в современном мире	2	
	Лексико-грамматические упражнения: имя существительное	2	
	Мировая экономика	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала	14	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Система образования России и других стран. Исчисляемые и неисчисляемые существительные		
	Множественное число. Притяжательный падеж. Словообразование существительных.		
	Местоимения		
	В том числе практических занятий	14	
	Система образования в России	2	
	Лексико-грамматические упражнения: исчисляемые и неисчисляемые существительные	2	
	Образование в Великобритании	2	
	Лексико-грамматические упражнения: множественное число	2	
	Образование в США	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексико-грамматические упражнения: притяжательный падеж	2	
	Система СПО в России	2	
	Лексико-грамматические упражнения: словообразование существительных	2	

Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала	10	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Английский язык в профессиональной деятельности. Порядок прилагательных в предложении. Степени сравнения прилагательных. Словообразование: прилагательные.		
	В том числе практических занятий	10	
	Лексико-грамматические упражнения: степени сравнения прилагательных	2	
	Навыки механика	2	
	Лексико-грамматические упражнения: словообразование прилагательных	2	
	Как стать техником-технологом	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.6
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Наречия. Числительные.		
	В том числе практических занятий	8	
	Телефонный этикет	2	
	Лексико-грамматические упражнения: наречия, словообразование	2	
	Деловая переписка	2	
	Лексико-грамматические упражнения: числительные	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала	8	ОК 02
	Резюме. Прохождение собеседования. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения. Неопределенные и отрицательные местоимения		
	В том числе практических занятий	8	

	Составление резюме	2	OK 04
	Лексико-грамматические упражнения: местоимения	2	OK 09
	Собеседование при устройстве на работу	2	
	Повторение лексико-грамматического материала	2	
	Итого за 4 семестр	48 ч.	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		16	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	16	OK 02 OK 04 OK 09
	Достижения и инновации в цифровой и компьютерной индустрии. Открытия XXI века.		
	Искусственный интеллект. Система времен действительного и страдательного залога в английском языке.		
	В том числе практических занятий	16	
	История открытий в цифровой сфере.	2	
	Лексико-грамматические упражнения: время Simple	2	
	Первые компьютеры и цифровые системы	2	
	Лексико-грамматические упражнения: время Progressive	2	
	Достижения в электронике.	4	
	Лексико-грамматические упражнения: время Perfect	2	
	Отраслевые выставки	2	
Раздел 3. Профессиональное содержание		88	

Тема 3.1. Моя будущая профессия. Карьера.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Специальность сетевое и системное администрирование. Специалисты ИТ сферы. Карьерный рост. Группа будущих времен.		
	В том числе практических занятий	8	
	Профессии в сфере ИТ технологий.	2	
	Простое будущее время & конструкция going to	2	
	Моя будущая профессия. Должностные обязанности. Повторение и закрепление грамматики.	2 2	
Тема 3.2. Подготовка к трудоустройству	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Поиск работы. Резюме. Собеседование. Обязанности стажёра. Диалоги с работодателем.		
	В том числе практических занятий	12	
	Собеседование.	2	
	Поиск работы. Резюме. Заполнение анкеты.	4	
	Роль профессии на производстве. Диалог с работодателем. Трудовые обязанности.	2 2 2	
	Итого за 5 семестр	36 ч.	
Тема 3.3. Компьютер и его функции.	Содержание учебного материала	36	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.6
	Основные составляющие процессора. Приложения и системы. Внешние и внутренние устройства.		
	В том числе практических занятий	36	
	Компьютер и его основные функции.	4	
	Клавиши и кнопки клавиатуры.	4	
	Обработка информации и система обработки информации.	2	
	Компьютерные системы.	4	
	Страдательный залог. Present Simple passive.	2	
	Центральное процессорное устройство, ЦПУ.	4	
	Запоминающее устройство. Компоненты памяти.	4	
	Операционные системы.	4	
	Графический интерфейс пользователя. Программирование. Языки программирования.	4 4	

	Итого за 6 семестр	36	
Тема 3.4. Интернет.	Содержание учебного материала	16	
	Принцип работы интернета. История появления. Возможности и угрозы интернет-пользователей.		
	В том числе практических занятий	16	
	История появления интернета.	2	
	Интернет-браузеры. Понятие. Виды.	2	
	Аккаунт. Понятие. Идентификация в цифровом пространстве.	4	
	Сайт. Принципы создания сайта.	4	
	Искусственный интеллект. Системы и возможности.	4	
Тема 3.6. Базовые программы и приложения операционной системы Windows.	Содержание учебного материала	16	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.6
	Базовые программы операционной системы Windows. Лексика меню программ.		
	В том числе практических занятий	16	
	Стандартные программы операционной системы Windows.	2	
	Программы Microsoft Office/Acrobat reader.	2	
	Программа Excel.	4	
	Программа Power Point	2	
	Нестандартные профессиональные ситуации	4	
	Повторение и обобщение. Подготовка к зачёту.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего аудиторных часов	154	

3. Условия реализации дисциплины.

3.1. Материально-техническое обеспечение

- Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП - *оборудованием*:
- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
 - комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;
- *техническими средствами обучения*:
- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;
 - компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;
 - мультимедийный проектор;
 - мультимедийный экран;
 - информационно-коммуникативные средства;
 - экранно-звуковые пособия;
 - магнитофон.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21337-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584840> .

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18940-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560780>

20

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей и критериев оценки компетенций

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.

профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика**
 - 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины**
 - 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2 Содержание дисциплины
- 3. Условия реализации дисциплины**
 - 3.1 Материально –техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности - формирование у обучающихся системы знаний, умений и компетенций, обеспечивающих безопасность личности, общества и государства в повседневной жизни, профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайных ситуаций, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла ОПОП по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО.

Учебные сборы проходят в рамках данной дисциплины в соответствии с Приказом Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах".

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.1- 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства¹⁹, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i> ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	- работать в группе при отработке действий в чрезвычайных ситуациях. - составлять доклады и отчеты о ситуации в условиях ЧС. - соблюдать нормы поведения в различных ситуациях. - оказывать первую помощь при возникновении различных ситуаций. - выполнять нормативы по физической подготовке и самоконтролю здоровья (по основам военной службы).	- классификация чрезвычайных ситуаций (природные, техногенные, социальные). - правовые основы безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. - основы пожарной безопасности - правила оказания первой помощи. - основы обороны государства и воинская обязанность. - основы военной службы. - основы здорового образа жизни (по основам медицинских знаний)

¹⁹ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия	66	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	²⁰ 48	14
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	68	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		18 / 6	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Промышленная безопасность. Опасные производственные объекты (ОПО). Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2	
	Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие № 1. Определить источники опасностей (инструмент, оборудование, Здание, сооружение, территория) и нанести их на схему и таблицу	2 / 2	

Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	8 / 4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	2	
	Практические занятия	6 / 4	
	Практическое занятие № 2. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	
	Практическое занятие № 3. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2 / 2	
	Практическое занятие № 4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2 / 2	
Тема 1.3. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	4 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие № 5. Изучение первичных средств тушения пожаров	1 / 1	
	Практическое занятие № 6. Эвакуация людей при пожаре	1 / 1	
Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)		48/6	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	1	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	12 / 6	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную	2	

	службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	Практические занятия	6 / 6	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Практическое занятие № 7. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), правильное прижатие артерий	2 / 2	
	Практическое занятие № 8. Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях, связок и синдроме длительного сдавливания	2 / 2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательный пути, при отравлениях	2 / 2	
Учебные сборы	Содержание учебного материала	35	ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Вводное занятие с участниками сбора по порядку организации его проведения и требований, предъявляемых к обучающимся Основы обеспечения безопасности военной службы Показное (комплексное) занятие. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы	2	
	Практические занятия	33	
	Практическое занятие. Общевоинские уставы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих	1	
	Практическое занятие. Общевоинские уставы. Распределение времени и внутренний порядок. Распорядок дня и регламент служебного времени	1	
	Практическое занятие. Общевоинские уставы.	1	

Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте		
Практическое занятие. Общевоинские уставы. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин	1	
Практическое занятие. Строевая подготовка. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: "Становись", "Равняйсь", "Смирно", "Вольно", "Заправиться", "Отставить", "Головные уборы снять (одеть)". Повороты на месте. Движение строевым шагом	1	
Практическое занятие. Физическая подготовка. Тренировка в беге на длинные дистанции (кросс на 3 - 5 км)	1	
Практическое занятие. Физическая подготовка. Разучивание и совершенствование физических упражнений, выполняемых на утренней физической зарядке	1	
Практическое занятие. Военно-медицинская подготовка. Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия	2	
Практическое занятие. Огневая подготовка. Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядании и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение	3	
Практическое занятие. Общевоинские уставы. Комната для хранения оружия, ее оборудование. Порядок хранения оружия и боеприпасов. Допуск личного состава в комнату для хранения оружия. Порядок выдачи оружия и боеприпасов	1	
Практическое занятие. Тактическая подготовка. Движения солдата в бою. Передвижения на поле боя	2	
Практическое занятие. Радиационная, химическая и биологическая защита Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения	2	
Практическое занятие. Физическая подготовка. Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине	1	
Практическое занятие. Строевая подготовка. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении	1	
Практическое занятие. Общевоинские уставы.	1	

	Несение караульной службы - выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование		
	Практическое занятие. Физическая подготовка. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 100 м	1	
	Практическое занятие. Тактическая подготовка. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста	1	
	Практическое занятие. Огневая подготовка Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия	3	
	Практическое занятие. Строевая подготовка Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнения воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие. Общевоинские уставы Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих	1	
	Практическое занятие. Огневая подготовка Выполнение упражнений начальных стрельб	3	
	Практическое занятие. Тактическая подготовка Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка	1	
	Практическое занятие. Физическая подготовка Совершенствование и контроль упражнения в беге на 1 км	1	
	Практическое занятие. Строевая подготовка Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода	1	
Раздел 2. Основы медицинских знаний (для девушек)		48 / 6	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	1	

Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	5	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	1	
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах Репродуктивное здоровье женщины	2	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 1. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 2. Оценка физического состояния	2	
Тема 2.4. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды	2	

	иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Тема 2.5 Основные виды болезней	Содержание учебного материала	6	ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Заболевания органов дыхания. Заболевания сердечно-сосудистой системы	2	
	Заболевания органов пищеварения. Заболевания мочевыделительной системы		
	Нервные и психические заболевания	1	
	Стоматологические. Глазные и лор-заболевания	1	
	Кожные и венерологические заболевания	1	
	Детские болезни	1	
Тема 2.6. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	26 / 6	ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	Практические занятия	24 / 6	
	Практическое занятие № 4. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие № 5. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 6. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие № 7. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), правильное прижатие артерий	2	
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при артериальном кровотечении	2	
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	2	
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при закрытых и открытых переломах	1 / 1	
	Практическое занятие № 11. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2 / 2	
	Практическое занятие № 12. Первая помощь при «тепловом ударе»	1 / 1	
	Практическое занятие № 13. Первая помощь при переохлаждении, обморожении	1	

	Практическое занятие № 14. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2 / 2	
	Практическое занятие № 15. Первая помощь при приступе эпилепсии	1	
	Практическое занятие № 16. Алгоритм оказания первой медицинской помощи при боевом ранении	2	
	Практическое занятие № 17. Первая помощь при травмах головы (сотрясении мозга, контузии)	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		68 / 14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы дисциплины должно предусмотрено специальное помещение - кабинет ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560762>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568497>

3.2.2. Дополнительные источники

Федеральные законы:

1. Конституция РФ.
2. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. N 390-ФЗ "О безопасности"
3. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ "О гражданской обороне"
4. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
5. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
6. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
7. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ "О пожарной безопасности"
8. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения"
9. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ "О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами"
10. Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе"

Электронные ресурсы:

1. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
2. Всероссийское добровольное пожарное общество. Пожарная безопасность. Видеоролики. [Электронный ресурс]. URL: [Видеоролики по пожарной безопасности \(xn--b1ae4ad.xn--p1ai\)](http://xn--b1ae4ad.xn--p1ai)
3. Обучающее видео тактической медицины (видео первой помощи при ранениях). [Электронный ресурс]. URL: Практический видеокурс. Часть 1. [Обучающее видео тактической медицины \(видео первой помощи при ранениях\). Практический видеокурс. Часть 1 \(shopdon.ru\)](http://shopdon.ru)
4. Первая помощь: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.google.com/url?q=https%3A%2F%2Fsites.google.com%2Fview%2Fpervay-pom%2F1&sa=D&sntz=1&usg=AOvVaw03kimOuWMuX21cghHTTvVp>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует умения: - работать в группе при отработке действий в чрезвычайных ситуациях	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; - оценка прохождения учебных сборов или основ медицинских знаний Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: - составлять доклады и отчёты о ситуации в условиях ЧС Демонстрирует знания:	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует умения: - соблюдать нормы поведения в различных ситуациях Демонстрирует знания: - основы обороны государства и воинская обязанность. - основы военной службы	
ОК 07. <i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства²⁰, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Демонстрирует умения: - работать в группе при отработке действий в чрезвычайных ситуациях. - составлять доклады и отчёты о ситуации в условиях ЧС. - оказывать первую помощь при возникновении различных ситуаций Демонстрирует знания: - классификация чрезвычайных ситуаций (природные, техногенные, социальные). - правовые основы безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. - основы пожарной безопасности. - правила оказания первой помощи	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует умения: - выполнять нормативы по физической подготовке и самоконтролю здоровья (по основам военной службы) Демонстрирует знания: - основы здорового образа жизни (по основам медицинских знаний)	

²⁰ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Демонстрирует умения: - оказывать первую помощь при возникновении различных ситуаций Демонстрирует знания: - правовые основы безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. - основы пожарной безопасности. - правила оказания первой помощи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика
 - 1.2 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2 Структура и содержание дисциплины
 - 2.3 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.4 Содержание дисциплины
- 3 Условия реализации дисциплины
 - 3.2 Материально –техническое обеспечение
 - 3.3 Учебно-методическое обеспечение
- 4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Физическая культура - формирование разностороннюю, физически развитую личность, способную активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие двигательных навыков для применения их в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина Физическая культура является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла ОПОП по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование с ФГОС СПО.

Обоснование часов вариативной части

Количество часов вариативной части – 28

Часы направлены на дальнейшее развитие общих компетенций по дисциплине.

Наименование разделов, тем	Количество часов
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека	36
Раздел 3. Гимнастика, акробатика, аэробика	72
Самостоятельная работа	4
ИТОГО:	112

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i> ²¹ ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- взаимодействовать в команде при выполнении групповых упражнений и участии в спортивных играх. - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию через уважение к спортивным традициям и символике. - выполнять нормативы лёгкой атлетики, тесты ГТО и технические приёмы спортивных игр. - составлять и выполнять комплексы упражнений для развития физических качеств с учётом профессиональной деятельности. - применять методы самоконтроля и саморегуляции при занятиях физической культурой	- ценности олимпийского движения, историю спорта и достижения российских спортсменов. - основы здорового образа жизни, факторы укрепления здоровья и профилактики заболеваний. - нормативы и требования комплекса ГТО, правила техники безопасности на занятиях. - правила спортивных игр (футбол, баскетбол, волейбол) и основы судейства. - влияние допинга на организм и антидопинговые правила

²¹ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплине

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	106	-
<i>в т.ч. практические занятия</i>	<i>104</i>	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	8	
Всего	148	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		20	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала:	4	
	Практические занятия		
	Олимпийское движение. История развития и современность. Символика Олимпийских игр. Олимпийская хартия. Олимпийские игры в России (XXII Летние Олимпийские игры г.Москва, XXII Зимние олимпийские игры г. Сочи)	2	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Здоровье как базовая ценность человека и общества Достижения российских спортсменов в мировом спорте. Допинг в спорте. Классификация допинга, его воздействие на организм. Всемирный антидопинговый кодекс.	2	
Тема 1.2 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала:	10	ОК 04, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Способы самоконтроля и саморегуляции на занятиях физической культурой и спорта.	4	
	Составление и выполнение комплексов упражнений для улучшения работоспособности техников-технологов	6	
Тема 1.3 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к	Содержание учебного материала:	6	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия		
	История и развитие комплекса ГТО. Совершенствование техники выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО	6	

труду и обороне» (ГТО)			
Раздел 2. Спортивные игры		12	
Тема 2.1 Футбол	Содержание учебного материала:	12	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	12	
	Техника безопасности на занятиях футболом. Совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема	4	
	Совершенствование техники остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой	4	
	Жестикуляция судей. Правила игры. Игра по упрощенным правилам.	2	
	Совершенствование техники нападения и защиты. Игра с ведением протокола.	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего за 3 семестр:	34	
Раздел 2. Спортивные игры		38	
Тема 2.2 Баскетбол	Содержание учебного материала:	16	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	16	
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Совершенствование техники приемов игры: выполнения приёмов игры в парах: :перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола	4	
	Совершенствование техники ведения мяча: на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	4	
	Совершенствование техники штрафных бросков	2	
	Совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Жестикуляция судей. Правила ведения протокола. Двусторонняя игра с ведением протокола	2	
	Совершенствование технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Двусторонняя игра с ведением протокола	4	
Тема 2.3 Волейбол	Содержание учебного материала:	18	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	14	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, приема мяча	4	

	снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.		
	Совершенствование техники подачи. Игра по упрощенным правилам	2	
	Совершенствование техники нападающего удара. Двусторонняя игра с ведением протокола	4	
	Обучение и совершенствование тактических приемов в игре. Двусторонняя игра с ведением протокола	4	
	Двусторонняя игра с ведением протокола	4	
	Самостоятельная работа		
	Подготовить презентацию об успехах советских и российских волейболистов на соревнованиях различного уровня	4	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 4 семестр:	40	
Раздел 3. Гимнастика, акробатика, аэробика		34	
Тема 3.1 Основная гимнастика	Содержание учебного материала:	18	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	18	
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение общеразвивающих упражнений с предмета в парах и группах.	2	
	Совершенствование техники выполнения строевых приемов: повороты, построение, перестроения	4	
	Выполнение прикладных упражнений: ходьба и бег по гимнастической скамейке с предметами и без	4	
	Выполнение прикладных упражнений: упражнения в равновесии,	4	
	Выполнение прикладных упражнений: лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	4	
Тема 3.2 Акробатика	Содержание учебного материала:	16	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	16	
	Совершенствование акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо	4	
	Совершенствование акробатических элементов: стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках	4	
	Совершенствование акробатических элементов: переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	4	

	Совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	4	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 5 семестр:	36	
Раздел 3. Гимнастика, акробатика, аэробика		38	
Тема 3.3 Аэробика	Содержание учебного материала:	20	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	20	
	Выполнение комбинаций из основных базовых, основных и модифицированных шагов степ-аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений под музыкальное сопровождение	4	
	Выполнение комбинаций из основных базовых, основных и модифицированных шагов степ-аэробики	4	
	Выполнение комбинаций из прыжков, передвижений, танцевальных движений	4	
	Выполнение комбинаций из основных базовых, основных и модифицированных шагов степ-аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений под музыкальное сопровождение	6	
	Совершенствование комбинаций из основных базовых, основных и модифицированных шагов степ-аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений под музыкальное сопровождение	2	
Тема 3.4 Атлетические единоборства	Содержание учебного материала:	18	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	18	
	Совершенствование техники выполнения специально -подготовительные упражнений для техники самозащиты.	4	
	Совершенствование приемов атлетических единоборств: самостраховка, стойки, захваты	4	
	Совершенствование приемов атлетических единоборств: броски, освобождения от захватов, и т.п..	4	
	Силовые упражнения единоборства в парах.	6	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 6 семестр:	40	
Раздел 4. Легкая атлетика			

Тема 4.1 Основные дисциплины и их техники	Содержание учебного материала:	30	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	30	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Совершенствование техники бега с высокого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Совершенствование техники бега с низкого старта, стартового разгона, финиширования	4	
	Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Совершенствование техники эстафетного бега	4	
	Совершенствование техники кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	4	
	Совершенствование техники челночного бега	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	4	
	Прохождение полосы препятствий с расстановкой предметов	4	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 7 семестр:	32	
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		16	
Тема 1.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Практические занятия	16	
	Составление и проведение комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний техников-технологов	4	
	Составление и проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки техников-технологов	4	
	Упражнения современных оздоровительных систем, ориентированных на поддержание работоспособности техников-технологов	4	
	Развитие профессионально-значимых физических и психических качеств техников-технологов	4	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 8 семестр:	18	
	ИТОГО:	148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрено специальное помещение - спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Решетников Н.В. Физическая культура: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. /Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2023.

3.2.2 Электронные издания

1. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584662>

2. *Гладюк, В. Г.* Футбол : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Гладюк, Е. В. Конеева ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 106 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19019-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589716>

3. *Зайцев, А. А.* Легкая атлетика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, С. Я. Луценко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 70 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19950-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589766>

4. Баскетбол, волейбол : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19018-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589705>

5. *Пельменев, В. К.* История физической культуры : учебник для среднего профессионального образования / В. К. Пельменев, Е. В. Конеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13023-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587156>

6. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 2. Олимпийские зимние игры : учебник для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16321-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587272>

7. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 3. Паралимпийские игры : учебник для среднего профессионального образования / О. И. Кузьмина, Г. Н. Германов, Е. Г. Цуканова, И. В. Кулькова ; под общей редакцией Г. Н. Германова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12100-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587368>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт ГТО (<https://o-gto.ru/>)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине (знания и умения) соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания: - правила спортивных игр (футбол, баскетбол, волейбол) и основы судейства Демонстрирует умения: - взаимодействовать в команде при выполнении групповых упражнений и участия в спортивных играх	Текущий контроль успеваемости: -устный опрос -оценка выполнения заданий на практических занятиях; -тесты. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i> ²²	Демонстрирует знания: - влияние допинга на организм и антидопинговые правила Демонстрирует умения: - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию через уважение к спортивным традициям и символике	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует знания: - основы здорового образа жизни, факторы укрепления здоровья и профилактики заболеваний. - нормативы и требования комплекса ГТО, правила техники безопасности при занятиях. Демонстрирует умения: - выполнять нормативы лёгкой атлетики, тесты ГТО и технические приёмы спортивных игр. - составлять и выполнять комплексы упражнений для развития физических качеств с учётом профессиональной деятельности. - применять методы самоконтроля и саморегуляции при занятиях физической культурой	

²² Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа дисциплины
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 4 Общая характеристика дисциплины
 - 4.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 5 Структура и содержание дисциплины
 - 2.5 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.6 Содержание дисциплины
- 6 Условия реализации дисциплины
 - 6.1 Материально –техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
- 7 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.05 Основы финансовой грамотности является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Цель дисциплины - формирование общих компетенций по профессии, таких как ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, <i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</i> ²³ , использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и в повседневной жизни; - составлять и анализировать личный и семейный бюджет; - оценивать свою кредитоспособность, сравнивать различные кредитные предложения и принимать взвешенные решения о взятии кредитов; - рассчитывать свои налоговые обязательства; - выбирать наиболее выгодные условия страхования; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности и для личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг; - выявлять финансовые мошенничества; - соблюдать требования по защите персональных данных; - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - использовать современные средства и устройства информатизации;	- основные понятия финансовой грамотности; - основные информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; и для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - современные средства и устройства информатизации; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования; - основные положения налоговой системы; - виды платежных средств; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - порядок предоставления, обработки и защиты персональных данных;

²³ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	<i>11</i>	<i>11</i>
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	11

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6/1	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Платежи и расчеты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов.		
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Возврат товара после покупки.		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала	2/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде.	1	
	Практическое занятие Практическое задание №1. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. (Решение ситуационных задач)	1/1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		9/3	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2/1	ОК 02
	Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы	1	ОК 03

Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	их достижения. Виды доходов и расходов. Структура, способы составления и планирования личного и семейного бюджета		OK 04
	Практическое занятие Практическое задание №2. Составление личного финансового плана.	1/1	
Тема 2.2. Банки	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03 OK 04
	Банковская система России. Центральный Банк РФ. Активные и пассивные операции банка. Банкротство банков. Банковские карты.		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание учебного материала	4/2	OK 02 OK 03 OK 04
	Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита.	2	
	Практическое занятие Практическое задание №3. Составление графика погашения банковского кредита.	2/2	
Тема 2.4. Сберегательные вклады	Содержание учебного материала	1	OK 01 OK 03 OK 04
	Депозит. Инфляция. Капитализация процентов.		
Раздел 3. Риск и доходность		5/1	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание учебного материала	1	OK 02 OK 03 OK 04
	Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).		
Тема 3.2. Страхование	Содержание учебного материала	3/1	OK 02 OK 03 OK 04
	Страхование как один из способов управления рисками. Участники страхования. Страховой случай, страховая премия, страховая выплата. Обязательное и добровольное страхование.	1	
	Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	Практическое занятие Практическое задание №4. Решение задач.	1/1	
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание учебного материала	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними.		

Раздел 4. Финансовая среда		14/6	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги и налоговые льготы, объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), пропорциональный и прогрессивный налог.	2	
	Практическое занятие Практическое задание №5. Решение задач.	2/2	
	Пенсионная система России. Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФР). Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ).	2	
Тема 4.2. Финансовое мошенничество	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Порядок предоставления, обработки и защиты персональных данных	2	
	Виды финансового мошенничества. Фальшивомонетки, финансовые пирамиды, фальшивые банки. Способы сокращения финансовых рисков.	2	
	Практическое занятие	4/4	
	Практическое задание №6. Защита персональных данных. (Решение ситуационных задач).		
Самостоятельная работа Выполнение заданий по теме «Защита персональных данных в сети Интернет» - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников на это умение этот вид работы не подходит или я не так понимаю задание?		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Всего		36 / 11	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрено специальное помещение – кабинет экономики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р.Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р.Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21869-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/588459>

3.2.3. Дополнительная литература

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. – М.: ВАКО.2020.

2. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. СПО. – М.: ВАКО.2020.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р.Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3.2.4. Электронные ресурсы

4. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

5. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

6. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

7. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

8. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.

9. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

3.2.5 Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

3. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

4. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
5. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
6. Гражданский кодекс Российской Федерации.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине (знания и умения) соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК):

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания: - основные информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; и для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования; виды платежных средств; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; Демонстрирует умения: - выбирать наиболее выгодные условия страхования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг; - выявлять финансовые мошенничества; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности и для личного финансового планирования;	Текущий контроль успеваемости: -устный опрос -оценка выполнения заданий на практических занятиях; -оценка выполнения заданий самостоятельной работы; -тестирование. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
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	Демонстрирует знания: - современные средства и устройства информатизации; - порядок предоставления, обработки и защиты персональных данных; Демонстрирует умения: - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - использовать современные средства и устройства информатизации; - соблюдать требования по защите персональных данных;	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Демонстрирует знания: - основные понятия финансовой грамотности; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;	

<i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере²⁴, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i> ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основные положения налоговой системы; Демонстрирует умения: - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и в повседневной жизни; - составлять и анализировать личный и семейный бюджет; - оценивать свою кредитоспособность, сравнивать различные кредитные предложения и принимать взвешенные решения о взятии кредитов; - рассчитывать свои налоговые обязательства;	

²⁴ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.06. Основы бережливого производства является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла образовательной программы *по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование* в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять знания об изменении климата</i> ²⁵ , принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

²⁵ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	
<i>в т.ч практические занятия</i>	<i>10</i>	<i>10</i>
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., / в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		16 / 4	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	2 / 0	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства/Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	1	
	История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	1	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	8 / 2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности.	2	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2 / 2	
	Практическое занятие № 1. Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов. Разработка анкеты для оценки ценности	2	

	результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика.		
Тема 1.3 Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям.	2	
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2 / 2	
	Практическое занятие № 2. Составление чек-листа для выявления потерь в работе юриста при составлении документов		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		18 / 6	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8 / 4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа	2	
	Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	4 / 4	
	Практическое занятие № 3. Организация рабочего места по системе 5S		
	Практическое занятие № 4. Методы организации производства в условиях цифровизации:		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4 / 0	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Модель внедрения бережливого производства. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Определение целей и способов их достижения.	2	
	Типичные ошибки применения методов бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1,
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами	2	

Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.		ПК 3.1
	Производственная культура на рабочем месте. Формирование производственной культуры. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Методы преодоления сопротивления изменениям.	2	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2 / 2	
	Практическое занятие № 5. Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в бережливое производство, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям». Квалификация персонала и обучение.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36 / 10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрено специальное помещение – лаборатория изучения «Бережливых технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

3.2.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

2. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

3. ООО «НЕЙРОС». [Электронный ресурс]. URL:

4. [Бережливое производство - что это такое и что такая его цель | инструменты и принципы lean методологии \(neiros.ru\)](#)

5. Stik. [Электронный ресурс]. URL: [Основы и принципы бережливого производства. \(stik.pro\)](#)

6. Бесплатные видео-уроки. [Видео-уроки - Бережливое производство \(lean-practik.ru\)](#)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Запланированные результаты обучения по дисциплине соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания: – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – инструменты бережливого производства; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения производительности труда; Демонстрирует умения: – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;	Текущий контроль успеваемости: – оценка выполнения заданий на практических занятиях; – тестирование; – устный опрос. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует знания: – принципы и концепцию бережливого производства; – технологии внедрения улучшений производственного процесса; – систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда; Демонстрирует умения: – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания: – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; Демонстрирует умения: – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять знания об изменении климата²⁶</i> , принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Демонстрирует знания: – принципы и концепцию бережливого производства; – виды потерь и методы их устранения; Демонстрирует умения: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	
ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением	Демонстрирует знания: – основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – принципы и концепцию бережливого производства; – виды потерь и методы их устранения;	

²⁶ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплины

требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Демонстрирует умения: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	
ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Демонстрирует знания: – основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – принципы и концепцию бережливого производства; – виды потерь и методы их устранения; Демонстрирует умения: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	
ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Демонстрирует знания: – основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – принципы и концепцию бережливого производства; – виды потерь и методы их устранения; Демонстрирует умения: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	

Рабочая программа
ОУД.01 Русский язык

2026

Содержание программы

1. Общая характеристика
 - 1.1. цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Структура и содержание учебного предмета
 - 2.1. трудоемкость освоения учебного предмета
 - 2.2. содержание учебного предмета
3. Условия реализации рабочей программы учебного предмета
 - 3.1. материально-техническое обеспечение
 - 3.2. учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета ОУП.01 Русский язык

1.1. Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Русский язык является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Русский язык изучается на базовом уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

В результате изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;
- 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 образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) 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, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сознание духовных ценностей русского народа;
- сформированность нравственного сознания, норм этичного 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, 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, в том числе словесного, творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- 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;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) 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 учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учетом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета "Русский язык", способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
- выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;
- выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, 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 ее целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
- развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

- 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;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
- оценивать приобретенный опыт;
- стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

Код ОК	уметь	знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	- понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской	- иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. - различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры,

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Федерации от 25 октября 1991 г. N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации"). - опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). - комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. - анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия норм современного русского литературного языка. - использовать словари русского языка в учебной деятельности. - выполнять фонетический анализ слова. - определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. - анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. - анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. - соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. - использовать орфоэпический словарь. - выполнять лексический анализ слова. - определять изобразительно-выразительные средства лексики.	профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике. - иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. - иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. - иметь представление о языковой норме, ее видах. - иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. - иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. - иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе. - иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. - иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. - Знать основные нормы речевого

антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. - соблюдать лексические нормы. - характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. - использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. - выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. - анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). - использовать словообразовательный словарь. - выполнять морфологический анализ слова. - определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. - анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. - соблюдать морфологические нормы. - характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного). - использовать словарь грамматических трудностей, справочники. - выполнять орфографический анализ слова. - анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского	этикета применительно к различным ситуациям официального/ неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим;

	литературного языка (в рамках изученного). - соблюдать правила орфографии. - использовать орфографический словарь. - 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). - выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). - использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. - употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации. - соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. - оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.	

	- применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике. - 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 вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). - корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки. - понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других. - выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. - определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). - анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). - соблюдать синтаксические нормы. - использовать словари грамматических трудностей, справочники. - выполнять пунктуационный анализ предложения. - анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного	

	русского литературного языка (в рамках изученного). - соблюдать правила пунктуации. - использовать справочники по пунктуации. - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). - применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике	

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	38	16
Самостоятельная работа	4	
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	82	16

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о языке		2	
Тема 1.1. Русский язык - государственный язык Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 06
	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык-государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие. Формы существования национального языка: различение литературного языка, просторечия, жаргона и диалектов» (анализ речевых ситуаций)	1	
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи		4 / 1	
Тема 2.1. Язык как система	Содержание учебного материала	4 / 1	ОК 05, ОК 06
	Система языка. Культура речи. Система языка, ее устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, ее основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические).	3	

	Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).		
	Практические занятия	1 / 1	
	Практическое занятие. Коммуникативные качества речи: оценка точности, ясности, выразительности и уместности высказываний (на примере текстов разных стилей) Практическое занятие. Работа с лингвистическими словарями: толковым, орфоэпическим, этимологическим, словарём грамматических трудностей	1 / 1	
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		4 / 2	
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения	Содержание учебного материала	4 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке	1	
	Практические занятия	3 / 2	
	Практическое занятие. Орфоэпические нормы. Трудные случаи ударения в русском языке	2 / 2	
	Практическое занятие. Фонетический анализ слова и изобразительно-выразительные средства фонетики	1	
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы		4 / 1	

Тема 4.1. Лексикология и фразеология. Лексические нормы	Содержание учебного материала	2 / 1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 05, OK 06, OK 09
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.	1	
	Практические занятия	1 / 1	
	Практическое занятие. «Мини-словарь профессиональной лексики»	1 / 1	
	Практическое занятие. Учимся говорить образно и грамотно	1 / 1	
Тема 4.2. Фразеология русского языка	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 05, OK 06, OK 09
	Фразеология русского языка. Крылатые слова	2	
Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		4 / 2	
Тема 5.1. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы	Содержание учебного материала	4 / 2	OK 01, OK 02
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур	2 / 2	
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы		14 / 2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	14 / 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 05
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.	10	

Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения		
	Практические занятия	4 / 2	
	Практическое занятие. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. числительных, местоимений, причастий и деепричастий, наречия.	2	
	Практическое занятие. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. числительных, местоимений, причастий и деепричастий, наречия в текстах профессиональной направленности	2 / 2	
	Всего за 1 семестр	32	
Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии		10 / 2	
Тема 7.1. Орфография. Орфографические правила	Содержание учебного материала	10 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.	2	
	Практические занятия	8 / 2	
	Практическое занятие на - правописание гласных и согласных в корне. - употребление разделительных ь и Ъ. - правописание приставок. Буквы ы - и после приставок. - правописание суффиксов. - правописание н и nn в словах различных частей речи. - правописание не и ни. - правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов. - слитное, дефисное и раздельное написание слов	6	

	Практическое занятие. Орфографические нормы в профессиональных текстах	2 / 2	
Раздел 8. Синтаксис. Синтаксические нормы		4 / 2	
Тема 8.1. Синтаксис. Синтаксические нормы	Содержание учебного материала	4 / 2	
	Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях	2 / 2	
Раздел 9. Речь. Речевое общение		4	
Тема 9.1. Речь. Речевое общение, этикет.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения	2	

	говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Публичное выступление и его особенности	2	
Раздел 10. Текст. Информационно-смысловая переработка текста		4	
Тема 10.1. Текст, его основные признаки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	2	
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации		8 / 2	
Тема 11.1. Пунктуация. Основные правила пунктуации	Содержание учебного материала	8 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Пунктуация как раздел лингвистики. Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	2	

	Знаки препинания в сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи		
	Практические занятия	6 / 2	
	Практическое занятие. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания	2 / 2	
	Практическое занятие. Анализ текстов различной направленности: объяснение использования знаков препинания	2	
	Практическое занятие. Диктант (с последующем разбором ошибок)	2	
		8 / 2	
Раздел 12. Функциональная стилистика. Культура речи			
Тема 12.1. Функциональная стилистика	Содержание учебного материала	8 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью	2	

	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.		
	Практические занятия	6 / 2	
	Практическое занятие. Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации.	2 / 2	
	Практическое занятие. Создание текста научного стиля (аннотация) и официально-делового стиля (заявление, доверенность, резюме)	2	
	Практическое занятие. Лингвостилистический анализ публицистического текста: языковые средства, жанры (заметка, эссе, интервью)	2	
	Консультация	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Подготовка к промежуточной аттестации		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Всего за 2 семестр	50	
	ИТОГО:	82 / 16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебный предмет предусмотрено специальное помещение - кабинет филологических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Электронные издания

1. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568405>
2. Русский язык. Сборник упражнений : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561907>
3. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562051>

3.2.2. 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. Лыткина О.И., Селезнева Л.В., Скороходова Е.Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство «Флинта», 2021. — 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы Демонстрирует умения: - анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. - 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). - выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). - использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). - корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки. - понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; - оценка за сочинение Промежуточная аттестация: экзамен

	речевого этикета, этических норм в речевом общении и других - выполнять фонетический анализ слова. - выполнять лексический анализ слова. - выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. - выполнять морфологический анализ слова. - выполнять орфографический анализ слова. - выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. - выполнять пунктуационный анализ предложения. - анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. - анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. - анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). - анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. - анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). - анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). - анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). - применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике. - 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: - опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). - использовать словари русского языка в учебной деятельности. - использовать орфоэпический словарь. - использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. - использовать словообразовательный словарь. - использовать словарь грамматических трудностей, справочники. - использовать орфографический словарь. - использовать справочники по пунктуации. - выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. - использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	Демонстрирует знания: - иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. - иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики. - иметь представление о языковой норме, ее видах. - иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Демонстрирует умения: - соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. - оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. - корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки. - соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. - соблюдать лексические нормы. - соблюдать морфологические нормы. - соблюдать правила орфографии. - соблюдать синтаксические нормы. - соблюдать правила пунктуации.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания: - знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. Демонстрирует умения: - 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). - употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации. - понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания: - различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.	

	- знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. - иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. - иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики Демонстрирует умения: - понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации"). - 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). - выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). - соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный,	

	публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). - применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике. - корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки. - соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. - соблюдать лексические нормы. - соблюдать морфологические нормы. - соблюдать правила орфографии. - соблюдать синтаксические нормы. - соблюдать правила пунктуации. - комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. - определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. - определять изобразительно-выразительные средства лексики. - определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). - анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. - характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. - определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. - характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Демонстрирует знания: - иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе. Демонстрирует умения: - опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). - понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. N 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации", Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. N 1807-1 "О языках народов Российской Федерации"). - понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания: - иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Демонстрирует умения: - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов). - создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). - использовать словари русского языка в учебной деятельности. - использовать словарь грамматических трудностей, справочники.	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рабочая программа учебного предмета

ОУП.02 Литература

2026

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Структура и содержание учебного предмета
 - 2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета
 - 2.2. Содержание учебного предмета
3. Условия реализации учебного предмета
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета ОУП.02 Литература

1.1 Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы:

Рабочая программа направлена на достижение следующих целей: в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Литература является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 *Сетевое и системное администрирование*.

Литература изучается на базовом уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

По результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- 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, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

- расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

8) 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 с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, 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 современного литературоведения;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, 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;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;
- создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой 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 литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету "Литература";

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

- владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

- признавать свое право и право других людей на ошибку в дискуссиях на литературные темы;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету "Литература";
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен (предметные результаты):

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) 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; 8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; 9) владение 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 основного общего образования): конкретно-	1) осознание причастности 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; 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман-эпопея Л.Н.

социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); 12) владение 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	Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского "Как закалялась сталь" (избранные главы); роман-эпопея М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" или "Белая гвардия"; роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); одно произведение из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима,

	(объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 11) сформированность представлений 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 умение применять их в речевой практике;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия	116	
<i>в том числе практические занятия</i>	<i>112</i>	<i>8</i>
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	122	8

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формирования которых способствует элемент программы
Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Обобщающее повторение: «Слово о полку Игореве»; Стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; Комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; Стихотворения и баллады В.А. Жуковского; Комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»;	1	
	Произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); Произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); Произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»).	1	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		40 / 3	
Тема 1.1. А.Н. Островский. Драма "Гроза"	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	4	
	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, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). 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	4	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
И.А. Гончаров. Роман "Обломов"	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	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	2	
Тема 1.3. И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети"	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	4	
	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. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение).	4	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	4	
	Ф.И. Тютчев. Стихотворения "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К. Б." ("Я встретил вас - и все былое...") Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева	2	
	А.А. Фет. Стихотворения: "Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", "Вечер", "Шепот, робкое дыханье..." Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений;	2	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала	4 / 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	4 / 1	
	Н.А. Некрасов. Стихотворения: "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и Гражданин", "Мы с тобой бестолковые люди..."	2 / 1	
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений.	2	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Роман-хроника «История одного города»: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам». Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
Тема 1.7. Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание"»	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	8	
	Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». 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 преображение 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. 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	8	
Тема 1.8. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир»	Содержание учебного материала	8 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	8 / 2	
	Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев:	8 / 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
	влияние «мысли народной» на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Личностные качества как выдержка, сила духа, способность работать в команде, надежность и верность своему делу		
Тема 1.9. Н. С. Лесков	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Повесть «Очарованный странник» Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2	
Тема 1.10. А.П. Чехов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	А.П. Чехов. Рассказы: "Студент", "Ионыч", "Человек в футляре". Комедия "Вишневый сад".	2	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве» Д.И. Писарева «Базаров» Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	2	
Раздел 3. Литература народов России		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.1 Поэзия	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова	1	
Раздел 4. Зарубежная литература		3	
Тема 4.1 Зарубежная проза, поэзия, драматургия второй половины XIX века	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	3	
	Зарубежная проза второй половины XIX века: Г. Флобер "Мадам Бовари" Зарубежная поэзия второй половины XIX века: стихотворения А. Рембо: «Пьяный корабль», «Гласные» Зарубежная драматургия второй половины XIX века: пьеса Г. Ибсена "Кукольный дом"	3	
	Зачетное занятие по РЛ 19 века 2 половины(тест)	2	
	Итого за 1 семестр	50 / 3	
Раздел 5. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 5.1. А.И. Куприн	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Повесть «Гранатовый браслет» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	
Тема 5.2. Л.Н. Андреев	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Повесть "Иуда Искариот"	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
М.А. Горький	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Рассказ «Макар Чудра». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа.	1	
	Пьеса «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»	1	
Тема 5.4. Стихотворения поэтов Серебряного века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Н.С. Гумилев. «Волшебная скрипка», «Баллада» философское размышление о природе творчества и судьбе художника, балладный жанр с мифологическими мотивами и символикой	2	
Раздел 6. Литература XX века		46 / 3	
Тема 6.1. И.А. Бунин	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Рассказы: «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. 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	
Тема 6.2. А.А. Блока	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Стихотворения: "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...",	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Поэма "Двенадцать" Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.	1	
Тема 6.3. В.В. Маяковский	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Практические занятия	2	
	Стихотворения: "А вы могли бы?", "Прозаседавшиеся", "Письмо Татьяне Яковлевой" Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	1	
	Поэма "Облако в штанах"	1	
Тема 6.4. С.А. Есенин	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Стихотворения: "Гой ты, Русь, моя родная...", "Письмо матери", "Собаке Качалова" «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ 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».	2	
Тема 6.5. О.Э. Мандельштам	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Стихотворения: "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны..."	1	
Тема 6.6. М.И. Цветаева	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по родине! Давно..."	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.7. А.А. Ахматова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке. Стихотворения: "Песня последней встречи", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Мужество".	1	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения.	1	
Тема 6.8. Н.А. Островский	Содержание учебного материала	2 / 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2 / 2	
	Роман «Как закалялась сталь» (гл. 9 часть 1, гл. 3 часть 2). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Слава рабочему классу.	2 / 2	
Тема 6.9. М. А. Шолохов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Роман-эпопея «Тихий Дон» (ч.1, гл.1; кн.2, ч.2)	2	
	Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»		
Тема 6.10. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Роман «Мастер и Маргарита» История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библиейский 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.	2	
	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Составить аннотацию (5-7 предложений) 3х изученных произведений (повести\романа, рассказа, стихотворения)	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.11. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Рассказ «В прекрасном и яростном мире» Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	
Тема 6.12. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Стихотворения: "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины..." Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	2	
Тема 6.13. Проза о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	4	
	Тема Великой Отечественной войны в прозе В.В. Быков "Обелиск", В.Л. Кондратьев "Сашка"	4	
Тема 6.14. А.А. Фадеев "Молодая гвардия"	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	4	
	Роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия»	4	
Тема 6.15. В.О. Богомолов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	4	
	Роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Жизненная правда и нравственная проблематика романа В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	4	
Тема 6.16. Поэзия о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Стихотворения: Ю. В. Друниной «Солдатские будни», К. М. Симонова «Жди меня»		
	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Выучить наизусть стихотворение о войне	2	
Тема 6.17. Драматургия о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	1	
Тема 6.18. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Стихотворения: "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Во всем мне хочется дойти...", "Любить иных - тяжелый крест...".	2	
Тема 6.19. А. И. Солженицын	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Рассказ «Один день Ивана Денисовича» Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына Анализ рассказа, творческая судьба произведения; детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки.	2	
Тема 6.20. В.М. Шукшин	Содержание учебного материала	2 / 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2 / 1	
	Рассказы «Обида», «Крепкий мужик» Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	2 / 1	
Тема 6.21. В.Г. Распутин	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Повесть «Живи и помни» Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	2	
	Самостоятельная работа	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Написать мини-сочинение (250-300 слов) по одной из тем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 6.22. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Стихотворения: "Тихая моя родина!..", "В горнице моей светло...", "Привет, Россия..." Тема Родины в лирике поэта, «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова»	1	
Тема 6.23. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1	
	Стихотворения: «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...». <i>Выразительное чтение стихотворений.</i>	1	
Раздел 7. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 7.1. Война и мир в произведениях второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Война и мир в произведениях В. Астафьева «Царь-рыба» и З. Прилепин «Белый квадрат»	2	
Раздел 8. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	1	
	Практические занятия	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы
Поэзия второй половины XX – начала XXI века	Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века Стихотворения В. С. Высоцкого «Спасите наши души»; Р. И. Рождественского «Человеку надо мало...»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 9. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 9.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века А.В. Вампилов "Старший сын"	2	
Раздел 10. Литература народов России		1 / 1	
Тема 10.1 Литература народов России	Содержание учебного материала	1 / 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	1 / 1	
	Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; стихотворения М. Джалиля «Варварство»	1 / 1	
Раздел 11. Зарубежная литература		3 / 1	
Тема 11.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	3 / 1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия	3 / 1	
	Зарубежная проза XX века "Старик и море" Зарубежная поэзия XX века - стихотворение Г. Аполлинера: «Зона», «Мост Мирабо» Зарубежная драматургия XX века - Б. Шоу «Пигмалион» (1 акт)	3 / 1	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Итого за 2 семестр		72 / 5	
Всего:		122 / 8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебного предмета предусмотрено специальное помещение - кабинет филологических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Электронные издания

1. *Красовский, В. Е.* Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/587321>

2. *Красовский, В. Е.* Русская литература. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 696 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16256-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/589157>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зарубежная литература конца XIX - начала XX века : учебник для вузов / под редакцией В. М. Толмачева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 811 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15558-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/559992>

2. Лебедев, Ю.В. Литература. 10 класс. [Текст] / Ю.В. Лебедев. — Москва: Просвещение, 2020. — 365 с.

3. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы) : учебник для среднего общего образования / составитель А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 438 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16221-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/586562>

4. Русская литература последней трети XIX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственные редакторы В. Н. Аношкина, Л. Д. Громова, В. Б. Катаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 757 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18974-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/589725>

5. Тарланов, Е. З. Литература: анализ поэтического текста : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. З. Тарланов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10416-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/586694>

6. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/583870>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения: 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) 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; 9) владение 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 основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; - оценка выполнения заданий самостоятельной работы; - выразительное чтение стихотворений; - оценка за сочинение Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

	12) владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: б) 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; 9) владение 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 основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;	

	12) владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует знания: 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; Демонстрирует умения: 12) владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует умения: 6) 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;	

	10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания: 11) сформированность представлений 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 умение применять их в речевой практике; Демонстрирует умения: 6) 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; 8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; 9) владение 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 основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и	

	фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 12) владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует знания: 1) осознание причастности 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; 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман	

	М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман-эпопея Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского "Как закалялась сталь" (избранные главы); роман-эпопея М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" или "Белая гвардия"; роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; роман В.О. Богомолова "В августе сорок четвертого", одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.И. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Д. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); одно произведение из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального	

	личностного восприятия и интеллектуального понимания; Демонстрирует умения: 9) владение 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 основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ОУД.03 Иностранный язык

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины
 - 1.4 Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 6. Структура и содержание дисциплины
 - 2.7 Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.8 Содержание общеобразовательной дисциплины
- 7. Условия реализации общеобразовательной дисциплины
 - 7.1 Материально –техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
- 8. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы

Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранным языком является английский язык.

Иностранный (английский) язык изучается на базовом уровне.

Цель: развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция - приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования,

формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция - развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла образовательной программы по **09.02.06. «Сетевое и системное администрирование»** в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

По результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты.

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- 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 образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей русского народа;
- 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

- 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;

6) 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) 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, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- 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;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);

- оценивать достоверность информации, ее соответствие 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.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 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;

- 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.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;

- вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

В результате освоения иностранного языка обучающийся должен владеть умением общаться на иностранном (английском) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на пороговом уровне.

Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета "Иностранный (английский) язык" ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения, в частности. Достижение порогового уровня владения иностранным (английским) языком позволяет использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (английского) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (английским) языком позволяет использовать иностранный (английский) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Код ОК, ПК	знания	умения
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка - знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий	- владеть основными видами речевой деятельности - вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника) - создавать устные связные монологические высказывания

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка	(описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи - излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз) - устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - 14 - 15 фраз) - воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут) - читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, 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 (объем текста/текстов для чтения - до 600 - 800 слов) - читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка - писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов) - создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с

		использованием образца (объем высказывания - до 180 слов) - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 180 слов) <i>владеть фонетическими навыками:</i> - различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста <i>владеть орфографическими навыками:</i> - правильно писать изученные слова <i>владеть пунктуационными навыками:</i> - использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера - распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно - употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости - распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при

		помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th - распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры - распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения, в том

		числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным подлежащим - Complex Subject - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object - распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or - распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how - распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that - распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever - распознавать и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени,

		согласование времен в рамках сложного предложения - распознавать и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с I wish - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция It takes me ... to do smth - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция used to + инфинитив глагола - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better - распознавать и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым - распознавать и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия

		- распознавать и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли - распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения - распознавать и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа - распознавать и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных - распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения - распознавать и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения - распознавать и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления, предлоги,

		употребляемые с глаголами в страдательном залоге - 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 - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) - владеть социокультурными знаниями и умениями: иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка - владеть социокультурными знаниями и умениями: представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке - владеть социокультурными знаниями и умениями: 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 - владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком - владеть метапредметными умениями, позволяющими сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) - владеть метапредметными умениями, позволяющими использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

		- владеть метапредметными умениями, позволяющими участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий - владеть метапредметными умениями, позволяющими соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	114	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	<i>114</i>	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	122	-

2.2 Содержание образовательной программы учебного предмета Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч/	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Вводно-коррективный курс		8	ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.1. Введение. Роль английского языка в современном мире	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Своеобразие английского языка его роль в современном мире. Цель и задачи изучения английского языка. Где говорят по-английски. Роль иностранного языка в жизни и деятельности человека. Изучение иностранного языка. Своеобразие английского языка. Его роль в современном мире как языка международного и межкультурного общения.	2	
Тема 1.2. Фонетические особенности английского языка	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	особенности английского произношения; звукобуквенный состав английского языка; транскрипция, знаки транскрипции; Как выразить (не) согласие с мнением собеседника. Сводная таблица непроносимых согласных. Вопросительные предложения. Интонационные рисунки разных типов предложений.	2	
Тема 1.3. Правила чтения	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Правила чтения некоторых согласных. Правила чтения гласных в 4-х типах ударных слогов. Сводная таблица правил чтения английских гласных.	2	
	Входной контроль. (лексико-грамматический тест)	2	
Раздел II. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.		8	

Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.				
Тема 2.1. Приветствие и знакомство	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09	
	Практические занятия	2		
	Знакомство. Формулы приветствия, представление друзей, знакомых. Что говорят при встрече и прощании. Как спросить, попросить о чем-нибудь и как ответить. Новая лексика по теме знакомства и приветствия. Местоимения (личные, объектные, притяжательные)			
Тема 2.2. Межличностные отношения в семье	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия	2		
	Лексика по теме «автобиография». История своей жизни и жизни своей семьи. Местоимения (вопросительные, указательные, возвратные) Грамматика: have got/has got	2		
Тема 2.3. Моя семья. Рассказ о семье	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия	2		
	Понимание основного содержания текста – «Моя семья и я». Изучение лексики по теме «Семья. Родственные связи». Обычаи и традиции семьи. Семейные праздники. Глагол to be, его спряжение по лицам и временам. Грамматика: Present Simple	2		
Тема 2.4. Конфликтные ситуации, их разрешение и предупреждение	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09	
	Практические занятия	2		
	Понятие повседневной жизни. Лексика по теме «коммуникация и общение». Рассказ о своем распорядке дня, повседневных привычках и правилах. Отношения с родителями. Грамматика: Present Simple. Modal verbs (should/have to)	2		
Раздел III. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа		2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09	
Тема 3.1 Внешность человека	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия			
	Лексика по теме (рост, вес, комплекция, цвет волос, глаз и т.д.). Порядок слов в предложении. Сравнительная и превосходная степень прилагательных. Описание своей внешности и внешности человека по фотографии. Выражение отношения к внешности. Грамматика: Comparative and superlative adjectives.			
Тема 3.2 Черты характера. Личные качества	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09	
	Практические занятия			

	Описание характера человека. Новая лексика по теме. образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; . Выражение отношения к тем или иным чертам характера. Рассказ о своих личных качествах. Грамматика: Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение).		
Раздел IV. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек		10	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема 4.1 Здоровье и самочувствие	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Лексика по теме. Как выразить свое самочувствие, болезни, описать свое физическое состояние. Грамматика: предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).		
Тема 4.2 Посещение врача	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Лексика по теме заболевания и болезни. Выражение совета и рекомендации с использованием модальных глаголов should, would, ought to, must, can. Участие в ролевом диалоге «Врач-пациент» Лексика по теме «симптомы заболеваний» (температура, насморк, головная боль, тошнота и т.д.) Грамматика: модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).		
Тема 4.3 Режим труда и отдыха. Отказ от вредных привычек.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Вредные привычки и их влияние на организм. Вредные привычки среди молодежи. Здоровый образ жизни. Правильное питание и спорт. Грамматика: сравнительная и превосходная степени прилагательных.		
Тема 4.4 Спорт и его роль в современной жизни	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Лексика по теме. Спорт в нашей стране и в мире. Экстремальный спорт. Различные виды спорта. Мой любимый вид спорта. Роль спорта в жизни человека. Спорт и здоровье. Грамматика: Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение,		

	а также конструкции I'd rather, You'd better.		
Тема 4.5 Олимпийские игры	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	История олимпийских игр. Работа с текстом «The Olympic games». Олимпийские игры в Сочи 2014.		
	Зимние и летние виды спорта. Чемпионы олимпиад. Дискуссия на тему «Как стать чемпионом» Грамматика: Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth.		
Раздел V. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося		8	
Тема 5.1 Мой школьный день	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Дни недели, даты, школьное расписание. Предметы и дисциплины. Кружки. Секции. Распорядок дня.		
	Грамматика: фразовый глагол to pick; конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; Future Continuous Tense		
Тема 5.2. Взаимоотношения с одноклассниками и учителями	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Лексика по теме взаимоотношений и коммуникации: ссориться, мириться, ладить, избегать, уважать, предавать и т.д.		
	Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).		
Тема 5.3. Права и обязанности обучающегося	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Требования к обучающимся в школе. Обязанности обучающегося. Права обучающегося.		

	Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need).		
Тема 5.4. Зарубежный друг – сверстник. Переписка	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Школьная жизнь за рубежом. Сходства и отличия. Электронное письмо. Правила написания личного электронного письма. Грамматика: Грамматика: Конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth		
Раздел VI. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода.		6	
Тема 6.1. Виды магазинов	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Магазины. Виды магазинов. Торговые площадки. Онлайн маркеты и интернет продажи. Лексика по теме. Грамматика: конструкции с глаголами на –ing: to love/hate doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;		
Тема 6.2 Покупка одежды. Молодежная мода	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Одежда. Лексика. Размеры одежды. Таблица соответствий русских, европейских и американских размеров. Диалог в магазине одежды. Грамматика: предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor		
Тема 6.3. Карманные деньги	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Ежедневные расходы. Накопления и траты. Финансовые отношения в семье. Мои карманные деньги. Дискуссия на тему «Что лучше? Копить или тратить?» Грамматика: сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;		
Раздел VII. Условия проживания в городской/сельской местности		6	
Тема 7.1 Жизнь в городе	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		

	Город. Лексика по теме (инфраструктура города). Предлоги места, направления движения. Описание инфраструктуры города по иллюстрации. Рассказ о своем районе, улице. Преимущества жизни в городе. Грамматика: Предложения с начальным There + to be.		
Тема 7.2 Жизнь в сельской местности, деревне	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Жизнь в деревне. Сельское хозяйство и фермерство. Преимущества жизни в деревне. Лексика по теме. Предлоги места, движения, времени. Работа с текстом «Я живу в деревне». Дискуссия на тему «Жить в городе или в деревне?» Грамматика: Конструкция It takes me ... to do smth		
	Контрольная работа по разделам 6-7	2	
	Итого за 1 семестр практических занятий	50	
Раздел VIII. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия		8	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема 8.1. Природа	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Времена года. Погода. Лексика по теме Geographical features (lake, river, mountain, deserts, field etc.) Грамматика: Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.		
Тема 8.2. Природные катастрофы	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Лексика по теме (наводнения, пожары, землетрясения, засуха и т.д.). Работа с текстом «Землетрясение в Армении». Грамматика: Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.		
Тема 8.3. Экологические катастрофы	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Лексика по теме (радиация, радиоактивные отходы, загрязнение и т.д.). Грамматика: Неправильные глаголы. Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense)		
Тема 8.4 Защита окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Типы загрязнений от предприятий и их причины.	2	

	Самые загрязненные территории России. Работа с текстом «Our environment». Грамматика : Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.		
Раздел IX Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба		12	
Тема 9.1. Проблемы подростков	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Проблемы подросткового возраста. Причины. Отношения с родителями, сверстниками. Эмоциональные состояния подростков. Грамматика: Группа времен Continuous и Simple. Сравнение двух времен.	2	
Тема 9.2. Участие молодежи в жизни общества	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Молодежные волонтерские движения. Молодежные центры. Молодежь и религия. Оценка разных типов поведения молодежи в обществе. Грамматика: Группа времен Perfect.	2	
Тема 9.3. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Развлечения молодежи. Возможности развития и реализации способностей молодых людей. Школы, секции, кружки, центры развития и т.п. Отдых молодежи (кино, театры, парки и т.д.) Грамматика :Группа времен Perfect.	2	
Тема 9.4 Ценностные ориентиры	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Ценности молодежи. Приоритеты. Молодежные группировки, движения, объединения. Увлечения молодежи. Грамматика: Сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.	2	
Тема 9.5 Дружба. Межличностные отношения	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Что такое дружба? Рассуждение на тему. Человеческие ценности. Поступки. Личные качества моего лучшего друга. Хороший ли я друг? Речевые обороты, выражающие отношение к содержанию речи, речевые клише: to my mind, on my opinion, it seems to me, I think that... и т.п.	2	

	Грамматика: to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).		
Тема 9.6 Любовь	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Что такое любовь? Описание чувств и эмоциональных состояний. Лексика по теме. Участие в дискуссии - социально-бытовой диалог. Безличные и неопределенно-личные предложения.	2	
	Грамматика: Предложения с I wish... Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth		
Раздел X. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам		8	
Тема 10.1. Собираемся в путешествие	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Лексика оп теме (путешествие самолетом, поездом, по воде, автопутешествие). Преимущества и недостатки каждого вида транспорта. Работа с текстом «Путешествия». Дискуссия на тему. Бронирование тура, билетов.	2	
	Грамматика : Конструкция It takes me ... to do smth.		
Тема 10.2. Путешествие по России	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Туристические зоны и курорты России. Достопримечательности России. Работа с текстами «Россия», «Кремль». Участие в диалогах «На вокзале»	2	
	Грамматика: Согласование времен. Future in the Past.		
	Самостоятельная работа	2	
	Составить рассказ на тему «Путешествия разными видами транспорта»	2	
Тема 10.3. Путешествие за границу	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Знаменитые курорты зарубежья. Оформление загранпаспорта и визы. Как вести себя в аэропорту. Заселение в гостиницу. Общение с сервисными службами отеля. Лексика по теме. Диалоги в аэропорту.	4	
	Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor.		
Раздел XI. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные		8	

праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории			
Тема 11.1. Россия. Географическое положение. Столица. Крупные города. Регионы.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Географическое положение и особенности страны. Политическая система. Флаг и символы. Москва и Санкт-Петербург. Промышленные регионы. Грамматика: артикли, правило применения с географическими объектами.		
Тема 11.2. Достопримечательности России	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Культурные и исторические достопримечательности. Курортные города России. Санкт-Петербург – культурная столица России. Достопримечательности Москвы и Санкт-Петербурга. Музеи, выставки, монументы, галереи, архитектурные сооружения. Природные достояния России. Грамматика: Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense		
Тема 11.3. Национальные праздники и традиции России. Выдающиеся люди родной страны. Страницы истории	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Календарные праздники России: Новый год, День защитника отечества, 8 марта , Майские праздники, День Победы, День народного единства, День семьи, любви и верности и др. Традиции празднования. Грамматика: конверсия: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); распознавание и употребление в устной и письменной речи различных средств связи для обеспечения целостности логичности устного/ письменного высказывания;		
Тема 11.4 Англоговорящие страны	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Страны изучаемого языка: Великобритания, США, Австралия, Канада, Новая Зеландия. Географическое положение и интересные факты о странах. Флаги и столицы. Сложное дополнение. Complex Object.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка презентации по одной из англоговорящих стран по плану	2	
Раздел XII. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в		10	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09

профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.			
Тема 12.1. Современный мир профессий	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Профессии. Лексика по теме. Профессии в России и за рубежом. Востребованные профессии в России. Особенности трудового распорядка. Качества, присущие людям тех или иных профессий.	2	
	Грамматика :Предложения с начальным It.		
Тема 12.2. Специальность « Сетевое и системное администрирование» Компетенции, права и обязанности	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	4	
	Профессии в IT сфере. Специальность системный администратор. Предпочтения и интересы. Критерии выбора будущей профессии. Что такое профессионализм, как его достичь. Востребованные профессии в России. Грамматика: все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past Continuous Tense	4	
	Самостоятельная работа	2	
	Составить инструкцию по соблюдению техники безопасности на рабочем месте (токарный станок)	2	
Тема 12.3. Ищем работу. Резюме и собеседование	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия)	4	
	Как найти работу. Правила написания резюме, анкеты. Работа с текстом «Правила успеха на собеседовании»		
	Как узнать об интересующих вакансиях (СМИ, Интернет) Условные предложения II типа (Conditional II)		
Раздел XIII. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)		8	
Тема 13.1. Средства массовой информации	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06
	Практические занятия	2	
	Радио. Телевидение. Пресса. Лексика по теме. Виды газет и журналов. Типы статей.	2	
	Типы радио и телепередач. Предпочтения тому или иному источнику информации. Условные предложения III типа. (Conditional II)		

Тема 13.2. Интернет – безопасность	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	Что такое интернет? Принцип работы интернета. Роль глобальной сети в жизни современного человека. Хакерство и мошенничество через сеть интернет. Работа с текстом «Введение в интернет» Социальные сети и их значение. Инфинитив. Простой и перфектный инфинитив. Simple Gerund, Perfect Gerund.	4	
Тема 13.3. Современные цифровые технологии на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 02,04, 09
	Практические занятия	2	
	Современные операционные системы и программное обеспечение. Лексика по теме. Работа с текстом «Что такое устройство? Типы операционных систем. Отработка грамматики раздела.	2	
Раздел XIV. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и другие.		10	
Тема 14.1. Великие государственные деятели и политики России	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Современные выдающиеся политические деятели России. Общественные деятели. Выдающиеся исторические личности. Грамматика: сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;		
Тема 14.2. Великие деятели культуры и искусства России	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Великие художники и музыканты России. Композиторы, поэты и писатели. Актеры театра и кино. Подготовка монологического высказывания по одному их деятелей. Грамматика: глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Past Simple Tense; Past Continuous Tense; Past Perfect Tense; Future-in-the-Past Tense)		
Тема 14.3 Выдающиеся спортсмены и путешественники России	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия		
	Олимпийские чемпионы России. Российские рекордсмены в различных видах спорта. Фёдор Конюхов – всемирно известный путешественник.		

	Грамматика: инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text)		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Итого за второй семестр практических занятий		66	
Самостоятельных работ		6	
Всего за год		122	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебного предмета предусмотрено специальное помещение – кабинет английского языка, оснащенного оборудованием в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/586829>

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/587309>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. // Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Запланированные результаты обучения по общеобразовательной дисциплине соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы (ОК и ПК):

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания: - знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) Демонстрирует умения: - читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования - до 2,5 минут) - читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, 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 (объем текста/текстов для чтения - до 600 - 800 слов) - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет - владеть компенсаторными умениями,	Текущий контроль успеваемости: - устный опрос - проверка выполнения письменных лексико-грамматических упражнений - проверка перевода текста / ответы на вопросы - оценка за учебные диалоги по теме - оценка за монологическое высказывание - оценка по результатам аудирования - тестирование Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

	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 - владеть метапредметными умениями, позволяющими использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умения: - писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка - владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком - владеть метапредметными умениями, позволяющими сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует умения: - вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника) - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий - 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	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует знания: - иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка - 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 (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) Демонстрирует умения: - вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи - излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объем монологического высказывания - 14 - 15 фраз) - представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке - проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания: знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка Демонстрирует умения:	

	- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, 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 (объем текста/текстов для чтения - до 600 - 800 слов) - читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка - писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме распознавать и употреблять в устной и письменной речи 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -fill, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th	

	распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking) распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run - a run); имен существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имен существительных (a hand - to hand); глаголов от имен прилагательных (cool - to cool) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting) - распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры - владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах - выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста - владеть орфографическими навыками:	

	правильно писать изученные слова владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь - устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем - 14 - 15 фраз) - писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения - до 140 слов) - создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания - до 180 слов) - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем - до 180 слов) - пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке - 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 - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным It - распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с начальным There + to be - распознавать и употреблять в устной и	

	письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным подлежащим - Complex Subject распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that распознавать и употреблять в устной и письменной речи сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever распознавать и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) распознавать и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) распознавать и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения распознавать и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени распознавать и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor распознавать и употреблять в устной и	

	письменной речи предложения с I wish распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth) распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция It takes me ... to do smth распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция used to + инфинитив глагола распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better распознавать и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собираетельным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым распознавать и употреблять в устной и письменной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) распознавать и употреблять в устной и письменной речи конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия распознавать и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text) распознавать и употреблять в устной и	

	письменной речи определенный, неопределенный и нулевой артикли распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения распознавать и употреблять в устной и письменной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа распознавать и употреблять в устной и письменной речи притяжательный падеж имен существительных распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения распознавать и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение) распознавать и употреблять в устной и письменной речи слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of) распознавать и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения распознавать и употреблять в устной и письменной речи неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие) распознавать и употреблять в устной и письменной речи количественные и порядковые числительные распознавать и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге	

Приложение 2.25
к ОПОП-II по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.04 Математика

углубленный уровень

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

9.	Общая характеристика	3
9.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
9.2.	Планируемые результаты освоения дисциплины	3
10.	Структура и содержание дисциплины	11
10.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	11
10.2.	Содержание дисциплины	12
11.	Условия реализации дисциплины	25
11.1.	Материально-техническое обеспечение	25
11.2.	Учебно-методическое обеспечение	25
4.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.04 МАТЕМАТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Математика является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Математика изучается на углубленном уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

Цель математики:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Программой по математике предусматривается изучение учебного предмета "Математика" в рамках трех учебных курсов: "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика". Формирование логических умений осуществляется на протяжении всех лет обучения на уровне среднего общего образования, а элементы логики включаются в содержание всех названных выше учебных курсов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В по результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
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	- выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; - выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;	- оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; - оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная

для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; - выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; - выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; - применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; - находить решения простейших тригонометрических неравенств; - находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств; - моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать	форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; - оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. - оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; - оперировать понятием: степень с рациональным показателем; - оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы. - оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение; - оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение, использовать систему

	довать построенные модели с использованием аппарата алгебры. - использовать графики функций для решения уравнений; - строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; - использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами. - изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений; - использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин. - задавать последовательности различными способами; - использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. - находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; - использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;	линейных уравнений для решения практических задач; - оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; - оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; - оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком; - оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; - оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; - оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

	- использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; - находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница; - решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа. - использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; - применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; - классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; - распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); - классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); - объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; - строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плос-	- оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач; - оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла; - оперировать понятиями: множество, операции над множествами; - оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. - оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; - оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; - оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; - оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; - оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; - оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость

	кие чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; - решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; - решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; - вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников; - извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; - применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько	симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; - оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; - оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; - оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; - оперировать понятием вектор в пространстве; - оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы; - оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;

	шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; - применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; - приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; - применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. - распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); - объяснять способы получения тел вращения; - классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; - вычислять объемы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул;	- оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; - находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; - оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; - оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли; - оперировать понятиями: случайная величина, распределение

	- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел; - изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; - выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; - извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; - выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; - применять правило параллелепипеда; - находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; - задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; - применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;	вероятностей, диаграмма распределения. - оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению; - иметь представление о законе больших чисел; - иметь представление о нормальном распределении.

	- решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода; - решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач; - применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; - приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; - применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. - читать и строить таблицы и диаграммы;	

	- применять комбинаторное правило умножения при решении задач; - сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	308	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	76	64
Самостоятельная работа	12	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	6	
Всего	328	64

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		44/8	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества.	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Множество, операции над множествами и их свойства, диаграммы Эйлера-Венна.	4	
	Практические занятия		
	Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.	2 / 2	
Тема 1.2. Множество действительных чисел.	Содержание учебного материала	12/4	ОК 01; ОК 03; ОК 06;
	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Иррациональные числа. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	8	
	Практические занятия		
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.	4/4	
Тема 1.3 Многочлены Рациональные уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	12/2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета. Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения; применение определителя для	10	

	решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Тождества и тождественные преобразования.		
	Практические занятия		
	Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.	2/2	
Тема 1.4 Функции и графики.	Содержание учебного материала	14	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций.	14	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция. Уравнения.		40/8	
Тема 2.1 Степенная функция с целым показателем.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Стандартная форма записи действительного числа.	2	
	Практические занятия		
	Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	2 / 2	
Тема 2.2. Арифметический корень n– ой степени.	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Арифметический корень натуральной степени и его свойства. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни. Действия с арифметическими корнями n–ой степени. Свойства и график корня n–ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.	4	
Тема 2.3. Иррациональные уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала	8	ОК 04; ОК 05; ОК 07
	Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Основные методы решения иррациональных неравенств. Графические методы решения иррациональных уравнений и неравенств.	8	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	12/2	ОК 02; ОК 04

Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства.	Степень с рациональным показателем и ее свойства, степень с действительным показателем. Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений. Использование графика функции для решения уравнений. Основные методы решения показательных неравенств. Графические методы решения показательных уравнений и неравенств. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.	10	
	Практические занятия		
	Преобразование числовых выражений, содержащих степени и корни.	2/2	
Тема 2.5 Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства.	Содержание учебного материала	12/4	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений. Использование графика функции для решения уравнений. Основные методы решения логарифмических неравенств. Графические методы решения логарифмических уравнений и неравенств. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.	8	
	Практические занятия		
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в архитектуре и строительстве. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей из различных областей науки и реальной жизни	4/4	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		24/4	
Тема 3.1. Тригонометрические выражения	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 04 ОК 06; ОК 07
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.	4	
Тема 3.2 Графики тригонометрических функций.	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.	4	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	16/4	

Тригонометрические уравнения и неравенства	Решение тригонометрических уравнений.	8	ОК 03; ОК 04 ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни Описание производственных процессов с помощью графиков функций Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	8/4	
Раздел 4. Уравнения и неравенства		14/2	
Тема 3.4. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Задачи с параметрами.	Содержание учебного материала	14/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства. Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений. Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений. Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений. Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения, неравенства и системы с параметрами. Графические методы решения задач с параметрами.	12	
	Практическое занятие		
	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.	2/2	
	Самостоятельная работа Построение и исследование математических моделей реальных ситуаций с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств с параметрами.	2	
Раздел 5. Начала математического анализа		42/14	
Тема 5.1 Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала	6/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	История развития математического анализа. Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов.	4	
	Практические занятия		

	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2/2	
Тема 5.2 Числа и вычисления	Содержание учебного материала	6/2	
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (НОД) и наименьшее общее кратное (НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах. Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни.	6/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Итого за 1 семестр	134/26	
	2 семестр		
Тема 5.3 Комплексные числа	Содержание учебного материала	6/2	
	Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.	6/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07
Тема 5.4 Непрерывные функции	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств.	4	
	Практические занятия		
	Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	2/2	
Тема 5.5 Производная функции	Содержание учебного материала	10/4	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07;
	Понятие производной функции. Первая и вторая производные функции. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Физический смысл производной. Композиция функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.	6	
	Практические занятия		
	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения непрерывной функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	4/4	
Тема 5.6. Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала	8/2	ОК 04; ОК 06;
	Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных. Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона– Лейбница. Применение	6	

	интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел. Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений		
	Практические занятия		
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей. Применения интеграла в задачах профессиональной направленности.	2 / 2	
Раздел 6. Стереометрия		96/14	
Тема 6.1. Введение в стереометрию	Содержание учебного материала	8/2	OK 07; OK 08
	История развития планиметрии и стереометрии. Повторение планиметрии. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников. Теорема Менелая. История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий. Основные пространственные фигуры. Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Аксиомы стереометрии и первые следствия из них. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них. Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов. Способы задания прямых и плоскостей в пространстве. Обозначения прямых и плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений. Сечения. Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра. Изображение пересечения полученных плоскостей. Раскрашивание построенных сечений разными цветами. Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей. Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения. Расчёты в сечениях на выносных чертежах..	8/2	
Тема 6.2. Взаимное расположение прямых в пространстве	Содержание учебного материала	6	OK 01; OK 07
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельные прямые в пространстве. Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой. Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью. Параллельность трёх прямых. Теорема о трёх параллельных прямых. Теорема о скрещивающихся прямых. Параллельное и центральное проектирование. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции. Центральная проекция. Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми в	6	

	пространстве. Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых пространстве.		
Тема 6.3. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости. Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой. Расчёт отношений. Параллельная проекция, применение для построения сечений куба параллелепипеда. Свойства параллелепипеда и призмы. Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей. Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё. Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей; об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями.	6	
	Практические занятия Решение практических задач на построение сечений многогранника. Моделирование реальных ситуаций на языке геометрии, исследование построенных моделей с использованием геометрических понятий.	4	OK 04; OK 05 OK 06; OK 07;
Тема 6.4 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала Повторение: теорема Пифагора на плоскости, тригонометрия прямоугольного треугольника. Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда. Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде. Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости. Плоскости и перпендикулярные им прямая в многогранниках. Перпендикуляр и наклонная: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Построение перпендикуляра из точки на прямую. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная). Угол между скрещивающимися прямыми. Поиск перпендикулярных прямых с помощью перпендикулярных плоскостей. Ортогональное проектирование. Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции. Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках. Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии.	6	OK 04; OK 05 OK 06; OK 07;
		4	

	Правильные многогранники. Расчёт расстояний от точки до плоскости. Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой. Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний.		
	Практические занятия		
	Решение задач на вычисления, связанные с перпендикулярностью прямой и плоскости, с использованием при решении планиметрических фактов и методов.	2	
Тема 6.5. Углы и расстояния между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	8	ОК 03; ОК 05; ОК 07
	Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов. Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве. Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Свойство линейных углов двугранного угла. Перпендикулярные плоскости. Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости. Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё. Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости. Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках. Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях. Опускание перпендикуляров, вычисление расстояний от точки до точки; прямой; плоскости. Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости. Трёхгранный угол, неравенства для трёхгранных углов. Многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла. Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле.	8	
Тема 6.6 Многогранники	Содержание учебного материала	14/6	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07
	Понятие многогранника, его элементы. Виды многогранников, развёртка многогранника. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники. Правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Призма: n-угольная призма; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Пирамида. Виды пирамид: n-угольная пирамида, усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Параллелепипед, прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб и их свойства. Вычисление элементов	8/2	

	многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды.		
	Практические занятия Стандартные многогранники, метод следов, стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей. Параллельные сечения, расчёт отношений, углы между скрещивающимися прямыми. Стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников, вычисления длин в многогранниках. Площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия. Построение сечений многогранников: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости. Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, отображения подобия.	6/4	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07;
	Самостоятельная работа Выполнение макетов объемных фигур	4	
Тема 6.7 Объёмы многогранников	Содержание учебного материала Объём тела. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Задачи об удвоении куба, о квадратуре куба; о трисекции угла. Стереометрические задачи, связанные с объёмом прямоугольного параллелепипеда. Прикладные задачи, связанные с вычислением объёма прямоугольного параллелепипеда. Объём прямой призмы. Стереометрические и прикладные задачи, связанные с вычислением объёмов прямой призмы. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы, пирамиды. Формула объёма пирамиды. Отношение объёмов пирамид с общим углом. Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы, пирамиды. Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом наклонной призмы, пирамиды. Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости.	8	ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 6.8 Тела вращения	Содержание учебного материала Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания. Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса. Развёртка цилиндра и конуса. Сфера и шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере: пересечение сферы и шара с плоскостью; касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара.	8/2	
		6	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07

	Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей. Симметрия сферы и шара. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью. Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром. Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия. Построение сечений тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.		
	Практические занятия		
	Прикладные задачи, связанные с цилиндром. Решение стереометрические задачи, связанные с телами вращения, построением сечений тел вращения.	2/2	
Тема 6.9 Площади поверхности и объёмы круглых тел	Содержание учебного материала	8	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07;
	Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра. Площади боковой и полной поверхности цилиндра. Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса. Площади боковой и полной поверхности конуса. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса. Прикладные задачи по теме «Объёмы и площади поверхностей тел. Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь поверхности сферы и её частей. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента, шарового сектора. Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом шара и площадью сферы. Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей.	8	
Тема 6.10 Комбинации тел вращения и многогранников. Подобие в пространстве.	Содержание учебного материала	6	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Различные комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Задачи по теме «Тела и поверхности вращения». Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения. Подобие в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел. Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.	6	
	Самостоятельная работа Решение стереометрических задач, связанных с вычислением объёмов, соотношением объёмов и поверхностей подобных тел в пространстве. Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии	4	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
Тема 6.11	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01; ОК 03 ОК 06; ОК 07;
	Понятие вектора на плоскости и в пространстве. Нулевой вектор, длина ненулевого вектора,		

Векторы и координаты в пространстве	векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Операции над векторами: сумма и разность векторов, правило параллелепипеда, умножение вектора на число, разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарных векторов. Признак компланарности трёх векторов. Прямоугольная система координат в пространстве. координаты вектора на плоскости и в пространстве. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение, вычисление угла между векторами в пространстве. Простейшие задачи с векторами. Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках. Векторное произведение векторов. Свойства векторного произведения. Линейные неравенства, линейное программирование. Аналитические методы расчёта угла между прямыми и плоскостями в многогранниках. Формула расстояния от точки до плоскости в координатах. Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе и правильной пирамиде.	12/4	
	Практическое занятие		
	Вычисление угла между векторами в пространстве. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2	
Тема 6.12 Движения в пространстве	Содержание учебного материала	4	
	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера. Геометрические задачи на применение движения.	4	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Самостоятельная работа Выполнение домашней контрольной работы по теме «Применение правил действий с векторами»	2	ОК 04; ОК 06
Раздел 7. Вероятность и статистика		48/14	
Тема 7.1 Элементы теории графов	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы. Графы на плоскости. Деревья. Дерево случайного эксперимента	4	
Тема 7.2. Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	Содержание учебного материала	4	ОК 03; ОК 06
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.	4	

Тема 7.3. Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	Содержание учебного материала	6/2	ОК 06; ОК 07
	Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула условной вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события. Решение задач на нахождение вероятностей событий, в том числе условных с помощью дерева случайного опыта.	6/2	
Тема. 7.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	ОК 06; ОК 07, ОК 08
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.	4	
Тема 7.5 Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	Содержание учебного материала	4/2	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности. Решение задач на поиск вероятностей событий в серии испытаний до первого успеха и в сериях испытаний Бернулли. Практическая работа с использованием электронных таблиц (вычисление вероятности событий в сериях независимых испытаний)	4/2	
Тема 7.6. Случайные величины и распределения	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ОК 06; ОК 07;
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение. Нахождение значения суммы и произведения случайных величин. Построение геометрического и биномиального распределений	2	
Тема 7.7. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика, опыты с равновероятными элементарными событиями, вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера). Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов. Нахождение описательные характеристики данных	2	
Тема 7.8 Математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной	Содержание учебного материала	6/2	ОК 06; ОК 07;
	Математическое ожидание случайной величины (распределения). Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое	4	

величины случайной величины	ожидаемое значение суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений. Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсия бинарной случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.		
	Практические занятия		
	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Практическая работа с использованием электронных таблиц.	2/2	
Тема 7.9 Закон больших чисел	Содержание учебного материала	2/2	ОК 06; ОК 07
	Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2/2	
Тема 7.10 Элементы математической статистики	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Выборочные характеристики. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик. Оценивание вероятностей событий по выборке (выборочным данным). Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений. Практическая работа с использованием электронных таблиц	4/2	
Тема 7.11 Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения	Содержание учебного материала	6/2	ОК 06; ОК 07
	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Функция плотности вероятности показательного распределения. Функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности и свойства нормального распределения.	4	
	Практические занятия		
	Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению.	2/2	
Тема 7.12 Распределение Пуассона	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона. Практическая работа с использованием электронных таблиц.	2	
	Содержание учебного материала	2/2	

Тема 7.13 Связь между случайными величинами	Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов. Практическая работа с использованием электронных таблиц	2/2	ОК 03; ОК 06; ОК 07;
	Итого за 2 семестр	174 / 38	
	Самостоятельная работа	12	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	6	
	Всего	328/ 64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрено специальное помещение - кабинет математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Дополнительные электронные издания

1. Математика : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561259>

2. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19044-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583955>

3. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18265-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583726>

4. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583277>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. — М. : Издательство «Просвещение», 2022. — 257 с. — ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный

2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2021. - 457 с. — ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный

1. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2021. - 351 с. — ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный

2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. — ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный

3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.], - М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 30.08.2024). - Текст: электронный.
6. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.
7. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.
8. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.
9. Средняя математическая интернет-школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.
10. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 01.09.2024). - Текст: электронный.
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.09.2024). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умения: – применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. - вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; - вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел; - изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; - выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; - выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; - выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; - применять свойства степени для преобразования выражений - выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; - решать основные типы показательных уравнений и неравенств; - выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; - находить решения простейших тригонометрических неравенств; Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; - оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;	Текущий контроль успеваемости: - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: экзамен

	- оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; - оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, - оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции; - оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; - оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; - оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения: - использовать графики функций для решения уравнений; - изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений; - строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; - использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами. - оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение; - оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; - применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; - применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; - решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода; - извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; - распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар);	

	- объяснять способы получения тел вращения; - классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; - извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; - находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств; Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; - оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; - оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком; - оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; - оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; - оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; - оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; - оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует умения: - выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений; - применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера. - находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;	

	- использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; - использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; - решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач; - выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; - применять правило параллелепипеда; - находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; - задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; - оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; - оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; - оперировать понятиями: множество, операции над множествами; - оперировать понятием вектор в пространстве; - оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует умения: - применять комбинаторное правило умножения при решении задач; - сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм; - использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин; - задавать последовательности различными способами; Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; - оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: - применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. - читать и строить таблицы и диаграммы; - моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; - классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; - распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб). Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы. - оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; - оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. - оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.	

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	Демонстрирует умения: - приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; - решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа. Демонстрирует знания: - находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; - оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; - оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует умения: - использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; - применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; - классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); - объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; - строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу Демонстрирует знания: - оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения. - оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить математическое ожидание по данному распределению; - иметь представление о законе больших чисел; - иметь представление о нормальном распределении.	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.26

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.05 Информатика

углубленный уровень

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

12. Общая характеристика

1.15 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.16 Планируемые результаты освоения дисциплины

13. Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

14. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

15. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.05 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Информатика является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Информатика изучается на базовом уровне.

Содержание программы 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.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

По результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) 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;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- 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;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- 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.

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	-структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, - методы работы в профессиональной и смежных сферах	-владение 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»
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	-умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск,

выполнения задач профессиональной деятельности	сообщений (префиксные коды); -владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; -умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	-понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; - умение 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 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)	анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; -владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	-умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	

на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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. проявлять гражданско-патриотическую позицию	межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;	- правила чтения текстов профессиональной направленности лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	150	94
Самостоятельная работа	10	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	162	94

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	2	5
Раздел 1. Цифровая грамотность. Информационная деятельность человека.		8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 06,
Тема 1.1 Компьютер – универсальное устройство обработки данных	Содержание учебного материала		
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства	1	
	Практические занятия		

Тема 1.2 Программное обеспечение	Практическая подготовка в форме практического занятия (ПОС) 1. Операции с файлами и папками. Техника безопасности при работе на ПК. Работа с программным обеспечением.	1/1	
	Содержание учебного материала		
	Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Файловые системы.	1	
	Практические занятия 1. Установка и деинсталляция программ	1/1	
1.3 Компьютерные сети	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имен. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках. Пояснять принципы построения компьютерных сетей. Выявлять общее и различия в организации локальных и глобальных компьютерных сетей. Приводить примеры протоколов стека TCP/IP с определенными функциями. Использовать маски подсетей для разбиения IP-сети на подсети. 1 Предлагаемый в программе по информатике перечень практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения практических работ. Федеральная рабочая программа Информатика. 10–11 классы	1	

	(углубленный уровень) 26 компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы		
	Практические занятия 1. Сетевое администрирование	1/1	
1.4 Информационная безопасность	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA	1	
	Практические занятия 1. Антивирусные программы. 2. Шифрование данных	1/1	
Раздел 2. Теоретические основы информатики		16/10	
	Содержание учебного материала		

Тема 2.1. Представление информации в компьютере	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе. Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Практические занятия 1. Дискретизация графической информации. 2. Дискретизация звуковой информации	4/4	
Тема 2.2 Основы алгебры логики	Содержание учебного материала Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Практические занятия 1. Построение и анализ таблиц истинности в табличном процессоре	2/2	

Тема 2.3 Компьютерная арифметика	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование. Получать внутреннее представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера; определять по внутреннему коду значение числа. Характеризовать беззнаковые и знаковые данные. Пояснять порядок выполнения арифметических операций с целыми и вещественными числами в процессоре. Применять побитовые логические Федеральная рабочая программа Информатика. 10–11 классы (углубленный уровень) 32 с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ». Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел	2	
	Практические занятия 1. Изучение поразрядного машинного представления целых и вещественных чисел	4/4	
Раздел 3. Алгоритмы и программирование		32/24	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
Тема 3.1. Введение в программирование	Содержание учебного материала		
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и	1	

	интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определенного инварианта цикла. Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл	
	Практические занятия 1. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики. 2. Решение задач методом перебора. 3. Обработка данных, хранящихся в файлах	4/4
Тема 3.2 Вспомогательные алгоритмы	Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов. Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.	2

	Практические занятия 1. Использование подпрограмм стандартной библиотеки языка программирования. 2. Разработка подпрограмм. 3. Рекурсивные подпрограммы. 4. Модульный принцип построения программ	4/4	
Тема 3.3 Численные методы	Численные методы. Точное и приближенное решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближенное вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления	1	
	Практические занятия 1. Численное решение уравнений. 2. Приближенное вычисление длин кривых и площадей фигур. 3. Поиск максимума (минимума) функции	4/4	

Тема 3.4 Алгоритмы обработки символьных данных	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчет количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно Практические занятия 1. Посимвольная обработка строк. 2. Обработка строк с использованием функций стандартной библиотеки языка программирования. 3. Генерация всех слов, удовлетворяющих заданному условию	2	
Тема 3.5 Алгоритмы обработки массивов	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве. Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива	2	

	Практические занятия 1. Заполнение массива. 2. Вычисление обобщенных характеристик массива (числовой последовательности). 3. Поиск минимального (максимального) элемента в числовом массиве. 4. Линейный поиск заданного значения в массиве. 5. Простые методы сортировки массива. 6. Быстрая сортировка массива. 7. Двоичный поиск. 8. Обработка матриц. 9. Анализ данных	8/8	
	Итого за 1 семестр	56	
Раздел 4. Информационные технологии		12/8	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 06
Обработка текстовых документов	Теоретические занятия		

	екстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Стандарты библиографических описаний. Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.	2
	Практические занятия 1. Верстка документов с математическими формулами. 2. Многостраничные документы. 3. Коллективная работа с документами	2/2
Тема 4.2 Анализ данных	Содержание учебного материала	

	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. Интеллектуальный анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия 1. Анализ данных с помощью электронных таблиц. 2. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. 3. Подбор линии тренда, прогнозирование. 4. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. 5. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	6/6	
Раздел 5. Теоретические основы информатики		16/12	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		

Информация и информационные процессы	Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона. Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3. Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объема данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия 1. Сжатие данных с помощью алгоритма RLE. 2. Сжатие данных с помощью алгоритма Хаффмана. 3. Сжатие данных с потерями (алгоритмы JPEG, MP3). 4. Помехоустойчивые коды	8/8	
Тема 5.2. Моделирование	Содержание учебного материала		
	Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево.	2	

	Практические занятия 1. Поиск выигрышной стратегии в игре с полной информацией. 2. Средства искусственного интеллекта	4/4	
Раздел 6. Алгоритмы и программирование		24/18	ОК 01, ОК 02, ОК 06
Тема 6.1. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала		
	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Черча–Тьюринга. Оценка сложности вычислений. Время работы и объем используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.	2	
	Итого за 1 семестр	94	
	Практические занятия 1. Составление простой программы для машины Тьюринга	2/2	

Тема 6.2. Алгоритмы и структуры данных	Содержание учебного материала Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена». Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики. Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста. Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Очереди. Использование очереди для временного хранения данных. Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры. Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева. Динамическое программирование как метод	2

Тема 6.3 Основы объектно-ориентированного программирования	решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчет количества вариантов, задачи оптимизации. Практические занятия 1. Поиск простых чисел в заданном диапазоне. 2. Реализация вычислений с многоразрядными числами. 3. Построение алфавитночастотного словаря для заданного текста 4. Анализ текста на естественном языке. 5. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. 6. Использование очереди. 7. Использование деревьев для вычисления арифметических выражений. 8. Вычисление длины кратчайшего пути между вершинами графа (алгоритм Дейкстры). 9. Вычисление рекурсивных функций с помощью динамического программирования. 10. Подсчет количества вариантов с помощью динамического программирования. 11. Решение задач оптимизации с помощью динамического программирования.	10/10
	Содержание	2
	Понятие об объектноориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектноориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Среды быстрой разработки	

программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса. Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.	
Практические занятия 1. Использование готовых классов в программе. 2. Разработка простой программы с использованием классов. 3. Разработка класса, использующего инкапсуляцию. 4. Разработка иерархии классов. 5. Разработка программы с графическим интерфейсом	6/6
Раздел 7. Информационные технологии	28/18

Тема 7.1 Компьютерное
математическое моделирование

Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математические модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента. Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания

Практические занятия

1. Моделирование движения.
2. Моделирование биологических систем.
3. Имитационное моделирование с помощью метода Монте-Карло.
4. Обработка результатов эксперимента

2

4/4

Тема 7.2 Базы данных	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами.	2	
	Практические занятия 1. Работа с готовой базой данных. 2. Разработка многотабличной базы данных. 3. Запросы к многотабличной базе данных. 4. Управление данными с помощью языка SQL	4/4	
Тема 7.3 Веб-сайты	Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», ее достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице. Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.	2	

	Практические занятия 1. Создание текстовой веб-страницы. 2. Создание веб-страницы, включающей мультимедийные объекты (рисунки, звуковые данные, видео). 3. Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей. 4. Использование сценариев на языке JavaScript	4/4	
Тема 7.4 Компьютерная графика	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения. Векторная графика. Примитивы.	2	
	Практические занятия 1. Обработка цифровых фотографий (кадрирование, исправление перспективы, коррекция уровней, коррекция цвета) 2. Ретушь цифровых фотографий. 3. Многослойные изображения. 4. Анимированные изображения. 5. Векторная графика	4/4	

3D-моделирование	Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности	2	
	Практические занятия 1. Создание простых трехмерных моделей. 2. Сеточные модели. 3. Рендеринг	2/2	
	Самостоятельная работа Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Основы языка разметки web-страниц. Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Реализация циклических алгоритмов в Python. Визуализация данных в электронных таблицах. Графики. Гистограммы. Основы языка разметки web-страниц. Средства создания и сопровождения сайта. Общий обзор конструктора Тильда. Сущность понятия “искусственный интеллект”, история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта.	18	

	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Консультация	2	
	Итого за 2 семестр	54	
	Всего	162/94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение:

Кабинет « Информатики» оснащенный(в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>

2. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519614>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -владение 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»	Текущий контроль успеваемости -тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	-умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); -владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических	

профессиональной деятельности;	выражений, используя законы алгебры логики; - умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; - умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; - умение 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 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) - владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет умение характеризовать большие данные, приводить примеры	

	источников их получения и направления использования; -владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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. проявлять гражданско-патриотическую позицию	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; - правила чтения текстов профессиональной направленности лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.06 Физика

базовый уровень

2026
СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.06 Физика

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Изучение физики вносит основной вклад в формирование естественно-научной картины мира обучающегося, в формирование умений применять научный метод познания при выполнении ими учебных исследований.

Физика изучается на базовом уровне.

В основу курса физики на уровне среднего общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершенным, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики.

Идея генерализации. В соответствии с ней материал курса физики объединен вокруг физических теорий. Ведущим в курсе является формирование представлений о структурных уровнях материи, веществе и поле.

Идея гуманитаризации. Реализация идеи предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, а также с мировоззренческими, нравственными и экологическими проблемами.

Идея прикладной направленности. Курс физики предполагает знакомство с широким кругом технических и технологических приложений изученных теорий и законов.

Идея экологизации реализуется посредством введения элементов содержания, посвященных экологическим проблемам современности, которые связаны с развитием техники и технологий, а также обсуждения проблем рационального природопользования и экологической безопасности.

Физика является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В по результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен (предметные результаты):

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое и однородное магнитное поля,	понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению	гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, модели атома, атомного ядра и квантовой модели света; - различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; - анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения, - анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна); - анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения молекулярно-кинетической теории и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-	практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем. ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем. ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности. ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.	Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева-Клапейрона; - анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза); - анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределенностей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада); - описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землей вблизи ее поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, коэффициент полезного действия идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряженность электрического поля, напряженность поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая емкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным	

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах. ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. ПК 3.1. Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах. ПК 3.2. Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур. ПК 3.3. Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем. ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных	соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора; - объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника; - объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера; - проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; - проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; - определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; - строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики; - применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; - проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по	

неисправностей в работе сетевой инфраструктуры. состав оборудования, агрегатов и машин	результатам исследования; - проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; - проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; описывать методы получения научных астрономических знаний; - соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; - решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; - решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; - использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов; - приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; - анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития	

	человеческого общества; - применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать ее достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации; - проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; - работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; - проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	96	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	21	9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	98	9

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Научный метод познания природы		2	
Тема 1.1. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	1	
	Входной контроль	1	
Раздел II. Механика		16/ 1	
Тема 2.1. Кинематика	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	1	

	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения.	1	
	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 1. Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.	1	
Тема 2.2. Динамика	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1	
	Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	1	
	Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела.	1	
	Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение движения бруска по наклонной плоскости. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6 / 1	ОК 01 - ОК 07,

Законы сохранения в механике	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы.	1	ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.	1	
	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.	2	
	Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение ракет.	1	
	Практические занятия	1 / 1	
	Практическое занятие № 3. Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.	1/ 1	
Раздел III. Молекулярная физика и термодинамика		16	
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия.	1	
	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы.	1	

	Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.		
	Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	1	
Тема 3.2. Основы термодинамики	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.	1	
	Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.	1	
	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Измерение удельной теплоемкости.	2	
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.	1	

	Уравнение теплового баланса. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6 Измерение относительной влажности воздуха.	2	
	Контрольная работа	2	
	Итого за семестр	34 / 1	
Раздел IV. Электродинамика		20 / 4	
Тема 4.1. Электростатика	Содержание учебного материала	8 / 1	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.	2	
	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.	2	
	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.	1	
	Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	1	
	Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.	1	
	Практические занятия	1 / 1	
	Практическое занятие № 7. Измерение емкости конденсатора	1 / 1	
	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 01 - ОК 07,

Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.	1	ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.	1	
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие №8. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.	2 / 2	
Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала	6 / 1	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов	1	
	Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.	1	
	Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики. Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-	3	

	мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.		
	Практические занятия	1 / 1	
	Практическое занятие № 9. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.	1 / 1	
Раздел V. Колебания и волны		18/ 4	
Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания.	Содержание учебного материала	6 / 2	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.	2	
	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.	2	
	Практические занятия	2 / 2	

	Практическое занятие №10. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.	2 / 2	
Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.	2	
	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.	2	
Тема 5.3. Оптика	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.	1	
	Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.	1	
	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.	1	
	Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.	1	
	Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляризатор.	2	

	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 11. Измерение показателя преломления стекла. Исследование свойств изображений в линзах.	2/2	
Раздел VI. Основы специальной теории относительности		4	
Тема 6.1. Основы теории относительности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.	2	
	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины	1	
	Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.	1	
Раздел VII. Квантовая физика		14	
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.	2	
	Открытие и исследование фотоэффекта. опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.		
	Давление света. опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.	1	
	Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.	1	
Тема 7.2. Строение атома.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5,
	Модель атома Томсона. опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.	1	

	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение.	1	ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №12. Наблюдение линейчатого спектра.	1	
Тема 7.3. Атомное ядро.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.	1	
	Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	1	
	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира	2	
	Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №13. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).	1	
Раздел VIII. Элементы астрономии и астрофизики		6	
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6, ПК 4.2 – ПК 4.3
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система	2	
	Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности.	2	

	Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик.		
	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №14. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды.	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Итого за 2 семестр		64 / 8	
Всего:		98 / 9	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрено специальное помещение – кабинет физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для учреждений сред. Образования: в 2 ч. Ч.1 / В.Ф. Дмитриева. — 4-е изд., испр. Стер.. — М. : Образовательно-издательский центр «академия», 2025. — 320 с. ISBN 978-5-0054-3171-4

2. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для учреждений сред. Образования: в 2 ч. Ч.2 / В.Ф. Дмитриева. — 4-е изд., испр. Стер.. — М. : Образовательно-издательский центр «академия», 2025. — 256 с. ISBN 978-5-0054-3172-1

3.2.2 Дополнительная литература

1. Калашников, Н. П. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565996>

2. Родионов, В. Н. Физика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565522>

3. Склярова, Е. А. Физика. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Склярова, С. И. Кузнецов, Е. С. Кулюкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20484-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/558225>

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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

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

3.2.4. Программное обеспечение

1. Операционная система MicrosoftWindows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNULesserGeneralPublicLicense (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

4. Интернет-браузер GoogleChrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

5. K-LiteCodecPack – 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. FoxitReader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки сформированности компетенции	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе; – решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия обосновывать выбор физической модели, отвечающей требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; – решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; – проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы. - различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; - различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

	абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; - анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения; - анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения молекулярно-кинетической теории и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева-Клапейрона; - анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза); - анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического	

	заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна); - анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределенностей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада); - описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землей вблизи ее поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, коэффициент полезного действия идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряженность электрического поля, напряженность поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая емкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора; напряженность электрического поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра; - объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника; электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн,	

	дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера; - определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; - решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; - решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать ее достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации; - описывать методы получения научных астрономических знаний; – проводить исследование треков частиц (по готовым фотографиям); – наблюдать невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля; – проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений; – представлять результаты исследований и лабораторных работ (в устной и письменной форме) в соответствии с требованиями, делать выводы по результатам исследования; – решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	– объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника; электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфа- и бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические

ситуациях	принципы спектрального анализа и работы лазера; - понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, роль астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории - механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе;
ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы.
ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования.
ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.	– проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; – использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов.
ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы.
ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования.
ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	– проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – использовать теоретические знания для объяснения

	основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов.
ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.	– проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; – проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений.
ПК 3.1. Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы.
ПК 3.2. Проводить документирование требований и технических возможностей облачных инфраструктур	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; – использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов.
ПК 3.3. Выполнять послеаварийное восстановление	– соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской

серверных	и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; – проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; – использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов.
ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры. состав оборудования, агрегатов и машин	– проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учетом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; – проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; – анализировать и объяснять механические, тепловые, электрические, электромагнитные и квантовые процессы и явления, используя основные положения и законы физики.

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУД.07 Химия

базовый уровень

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание общеобразовательной дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.07 Химия

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Химия является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

Химия изучается на базовом уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

Цель химии: формирование основ науки химии как области современного естествознания, практической деятельности человека и одного из компонентов мировой культуры. Решение этой задачи на базовом уровне изучения предмета предполагает реализацию таких целей, как:

формирование представлений:

о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте химии в системе естественных наук и ее ведущей роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

освоение системы знаний, лежащих в основе химической составляющей естественно-научной картины мира: фундаментальных понятий, законов и теорий химии, современных представлений о строении вещества на разных уровнях - атомном, ионно-молекулярном, надмолекулярном, о термодинамических и кинетических закономерностях протекания химических реакций, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах, об общих научных принципах химического производства;

формирование у обучающихся осознанного понимания востребованности системных химических знаний для объяснения ключевых идей и проблем современной химии, для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; грамотного решения проблем, связанных с химией, прогнозирования, анализа и оценки с позиций экологической безопасности последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанной с химическим производством, использованием и переработкой веществ;

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

По результатам изучения дисциплины формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- уважения к процессу творчества в области теории и практического приложения химии, осознания того, что данные науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда ученых и практиков;

- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и с учетом осознания последствий поступков;

4) формирования культуры здоровья:

- понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

- соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни, в трудовой деятельности;

- понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

- осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

- коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

- установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

- интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

- уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

- готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учетом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

- экологически целесообразного отношения к природе как источнику существования жизни на Земле;

- понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

- осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

- активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

- наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

- мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- понимания специфики химии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

- убежденности в особой значимости химии для современной цивилизации: в ее гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, в решении глобальных проблем устойчивого развития человечества - сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

- естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

- способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

- интереса к познанию, исследовательской деятельности;

- готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

- интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования включают:

- значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

- универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

- способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

- использовать при освоении знаний приемы логического мышления: выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

- устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

- применять в процессе познания используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления - химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции - при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

- формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе;

- приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

3) работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определенного типа;

- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

- использовать знаково-символические средства наглядности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

- выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта, и формулировать выводы по результатам проведенных исследований путем согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя ее цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

- осуществлять самоконтроль деятельности на основе самоанализа и самооценки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
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.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	- выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений; - использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; - составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; - изготавливать модели молекул органических веществ для	-сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных случаях	иллюстрации их химического и пространственного строения; - устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие); - определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ- и π-связь, водородная связь); - применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; - характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; - подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;	- основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбужденное состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развернутые, сокращенные, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; - теории, законы (периодический закон Д.И. Менделеева, теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; - представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); - фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании

	- характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки; - применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; - выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объем газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ; массы вещества или объема газа по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объемных отношений газов; - прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической	важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти); - систему знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания; - о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умения использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ; сформированность умения определять валентность и

	безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития; - осознавать опасность токсического действия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК; - анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; - осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая,	степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решетки конкретного вещества; сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи; классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций; сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений: характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого - четвертого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия "энергетические уровни", "энергетические подуровни", "s-, p-, d-атомные орбитали", "основное и возбужденное энергетические состояния атома"; объяснять закономерности изменения свойств химических

	водородная), тип кристаллической решетки конкретного вещества; - объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи; - классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); - самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций; - раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; - характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвертого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбужденное энергетические состояния атома»; - объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек; - характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;	элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек; сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); объяснять закономерности протекания химических реакций с учетом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип ЛеШателье); характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с

	- раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; - реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); - объяснять закономерности протекания химических реакций с учетом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип ЛеШателье); - характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; - соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определенных неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК; - осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию,	точки зрения соотношения риск-польза; системой знаний о методах научного познания явлений природы - наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира; проводить расчеты: с использованием понятий "массовая доля вещества в растворе" и "молярная концентрация"; массы вещества или объема газа по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объемных отношений газов; самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение

	перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей. основополагающие понятия - химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбужденное состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решетка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства;	реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам "Металлы" и "Неметаллы") с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определенных неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК; осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	28
Промежуточная аттестация в форме дифф. зачета	2	
Всего	42	28

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций ОК, ПК
Раздел I. Теоретические основы органической химии		4/2	ОК 01-ОК 07
Тема 1.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	Содержание учебного материала Предмет органической химии: ее возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, ее основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	4 4	
Раздел II. Углеводороды		8/6	
Тема 2.1 Предельные углеводороды – алканы	Содержание учебного материала Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение	2 2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен – простейший представитель алкенов: состав, химическое строение, физические и	2 2	

Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) нахождение в природе, получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, реакция полимеризации, применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), нахождение в природе, получение и применение.		
Тема 2.3 Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала	2	
	Арены: бензол и толуол, состав, химическое строение молекул, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Влияние бензола на организм человека. Генетическая связь углеводов	2	
Тема 2.4 Природные источники углеводородов и их переработка	Содержание учебного материала	2	
	Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и ее происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический). Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие № 1. Качественное определение углерода и водорода в органических веществах; Ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; Моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Получение этилена и изучение его свойств.		
Раздел III. Кислородсодержащие		6/4	ОК 01-ОК 07

органические соединения			
Тема 3.1 Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	
	Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол, химическое строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, химическое строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола.	2	
Тема 3.2 Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание учебного материала	2	
	Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид, химическое строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты: уксусная кислота, химическое строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры как производные глицерина и высших карбоновых кислот. Гидролиз жиров	2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2	

Углеводы	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, дии полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры: строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие № 2. Горение спиртов; взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II); качественные реакции альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра и гидроксидом меди(II)); взаимодействие крахмала с иодом.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Свойства раствора уксусной кислоты.	2	
Раздел IV. Азотсодержащие органические соединения		4/2	OK 01-OK 07
Тема 4.1 Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала	4	
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции с кислотами и горения), нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Синтез пептидов. Белки как природные полимеры.	4	

	Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.		
Раздел V. Высокомолекулярные соединения		4/4	ОК 01-ОК 07
Тема 5.1 Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки(бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шелк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).	4 4	
Раздел VI. Теоретические основы химии		6/4	ОК 01-ОК 07
Тема 6.1. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала Химический элемент. Атом. Состав атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-, f-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение	2 2	

	периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.		
Тема 6.2 Строение вещества. Многообразие веществ	Содержание учебного материала	2	
	Строение вещества. Химическая связь. Виды (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая) и механизмы образования химической связи (обменный и донорноакцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Понятие о дисперсных системах. Истинные растворы. Количественные характеристики растворов (массовая доля вещества в растворе). Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ.	4	
Тема 6.3 Химические реакции	Содержание учебного материала	4	
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип ЛеШателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора. Реакции ионного обмена в органической и неорганической химии. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.	2	
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторное занятие № 3: проведение реакций ионного обмена; определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.	2	
Раздел VII. Неорганическая химия		6/4	ОК 01-ОК 07
Тема 7.1 Металлы	Содержание учебного материала	4	
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту, природе и технике. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Общая характеристика металлов главных подгрупп (IA-группа, IIA-группа) Периодической системы химических элементов. Алюминий. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия. Общая характеристика металлов побочных подгрупп (B-групп) Периодической системы химических элементов: медь, цинк, хром, железо. Важнейшие соединения металлов (оксиды, гидроксиды, соли).	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие № 4. взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей; качественные реакции на катионы металлов.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	2	

Тема 7.2. Неметаллы	Содержание учебного материала	4	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния). Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторное занятие № 5. качественные реакции на анионы и катион аммония.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	2	
Тема 7.3 Связь неорганических и органических веществ	Содержание учебного материала	2	
	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания. Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ.	2	
Раздел VIII. Химия и жизнь		2/2	ОК 01-ОК 07
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2	

Химия и жизнь	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Человек в мире веществ, материалов и химических реакций: химия и здоровье человека; правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность	2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта		2	
Итого за семестр		42 / 28	
Всего:		42/ 28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Химии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анфиногенова И.В. Химия. Базовый уровень: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования/И.В. Анфиногенова, А.В. Бабков, В.А. Попков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 378 с.

1. Дополнительные источники

2. 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, 2025. – 291 с.

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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

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

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

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

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

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

3.2.4. Программное обеспечение

8. Операционная система MicrosoftWindows 10

9. Пакетпрограмм Microsoft Office Professional Plus

10. 7-zip GNULesserGeneralPublicLicense (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

11. Интернет браузерGoogleChrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

12. K-LiteCodecPack – универсальный набор кодеков (кодировщиков/декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);

13. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и

DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно); FoxitReader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; - составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; - изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; - устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие); - определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ- и π-связь, водородная связь); - применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устные опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

	- характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводов, спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; - подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; - характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки; - применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций; - выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу; - проводить расчеты по химическим формулам и	

	уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объем газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ; массы вещества или объема газа по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объемных отношений газов; - самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решетки конкретного вещества;	

	- объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи; - классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); - самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций; - раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; - характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвертого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбужденное энергетические состояния атома»; - объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д.И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек; - характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений	

	соответствующих химических реакций; - раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; - реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); - объяснять закономерности протекания химических реакций с учетом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип ЛеШателье); - характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; - основополагающие понятия — химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбужденное состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развернутые, сокращенные, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и	

	азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; - теории, законы (периодический закон Д.И. Менделеева, теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; - представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); - систему знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений; - осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, Интернет и другие), критически	

	анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей.	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных случаях	- прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития; - осознавать опасность токсического действия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК; - анализировать целесообразность применения органических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза; - соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения ее устойчивого развития, осознавать опасность	

	токсического действия на живые организмы определенных неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК; -сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти); - о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.08 Биология

базовый уровень

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.08 Биология

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Биология является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности 09.02.06 – *Сетевое и системное администрирование*.

Биология изучается на базовом уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

Цель биологии - овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

В соответствии с этим в структуре учебного предмета "Биология" выделены следующие содержательные линии: "Биология как наука. Методы научного познания", "Клетка как биологическая система", "Организм как биологическая система", "Система и многообразие органического мира", "Эволюция живой природы", "Экосистемы и присущие им закономерности".

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В по результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен (предметные результаты):

Код ОК, ПК	уметь	знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	- раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; - умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; - излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т.	- о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; - умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам; - владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); - выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;	

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- 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 норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; - решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; - решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); - выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; - критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
<i>в т.ч. практические занятия</i>	<i>5</i>	<i>1</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	40	1

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Биология как наука		3	
Тема 1.1. Биология в системе наук	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК.07
	Биология как наука. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).	2	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 1. Использование различных методов при изучении биологических объектов	1	
Раздел II. Живые системы и их организация			
Тема 2.1. Биологические системы, процессы и их изучение	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный	1	
Раздел III. Химический состав и строение клетки		3	

Тема 3.1. Химический состав клетки	Содержание учебного материала Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.	1 1	ОК.01 – ОК.07
Тема 3.2. История и методы изучения клетки. Клеточная теория	Содержание учебного материала Цитология - наука о клетке. Клеточная теория - пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды.	2 1	ОК.01 – ОК.07

	Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторное занятие № 1. Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание		
Раздел IV. Жизнедеятельность клетки		2	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	1	
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.	1	ОК.01 – ОК.07

	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.		
Тема 4.2. Неклеточные формы жизни – вирусы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	1	
Раздел V. Размножение и индивидуальное развитие организмов		2	
Тема 5.1. Жизненный цикл клетки. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого.	1	
Тема 5.2 Размножение организмов	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет	1	

	(сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гастрюляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.		
Раздел 6. Наследственность и изменчивость организмов		5	
Тема 6.1. Генетика – наука о наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.	1	
Тема 6.2 Наследственность	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.	1	

	Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.		
Тема 6.3 Наследственная Изменчивость. Генетика человека	Содержание учебного материала Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	3	ОК.01 – ОК.07
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 2 Составление и анализ родословных человека	1	
Раздел VII. Селекция организмов. Основы биотехнологии		1	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07

Селекция как наука и процесс	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдаленная гибридизация и ее успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы	1	
Раздел VIII. Эволюционная биология		3	
Тема 8.1 Эволюция и методы ее изучения	Содержание учебного материала Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и ее место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее основные положения.		OK.01 – OK.07

Тема 8.2 Микроэволюция. Естественный отбор и его формы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.	1	
Тема 8.3 Основы макроэволюции и современные теории происхождения	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.	1	
Раздел IX. Возникновение и развитие жизни на Земле		5	
Тема 9.1 История жизни на Земле и методы ее изучения	Содержание учебного материала	5	ОК.01 – ОК.07
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и ее периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и ее периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и ее периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и	2	

	геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.		
	Практическая работа	1	
	Практическая работа № 3 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях	1	
Тема 9.2 Современная система органического мира	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.	1	
Тема 9.3 Движущие силы (факторы) антропогенеза	Содержание учебного материала	1	
	Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объем головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и расизма.	1	
Раздел X. Организмы и окружающая среда		6	
Тема 10.1. Экология как наука	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.		
Тема 10.2.	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07

Среды обитания и экологические факторы	Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.	1	
Тема 10.3. Абиотические факторы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.	1	
Тема 10.4. Биотические факторы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		
Тема 10.5 Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК.07
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 4. Подсчет плотности популяций разных видов растений	1	
Раздел XI. Сообщества и экологические системы		7	
Тема 11.1 Биоценоз и экосистема	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	1	
Тема 11.2 Экосистемы и биосфера Земли	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса.	1	

	Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.		
Тема 11.3 Закономерности Существования биосферы	Содержание учебного материала	1	ОК.01 – ОК.07
	Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.	1	
Тема 11.4 Человечество в биосфере Земли	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК.07
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.	2	
Тема 11.5 Сосуществование природы и человечества	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК.07
	Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.	1	
	Практические занятия	1 / 1	ОК.01 – ОК.07
	Практическое задание № 5. Решение кейса	1 / 1	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		1	
Итого		40 / 1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрено специальное помещение - кабинет биологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1) Ярыгин, В. Н. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/579602>

3.2.2. Дополнительные источники

Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин, И. Н. Волков, В. И. Васильева [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/579596>

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Российская электронная школа. Биология 10 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/subject/5/10/>

2. Российская электронная школа. Биология 11 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/subject/5/11/>

3. ООО "Физикон Лаб". «Облако знаний». Опорные конспекты. Биология 10-11 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://oblakoz.ru/conspects?subject=9&grade=10> и <https://oblakoz.ru/conspects?subject=9&grade=11>

4. Биология. 10 класс. / Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. [Электронный ресурс]. URL: <https://static.edsoo.ru/projects/case/2024/soo/bio/1/index.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	уметь: - раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; - умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; - излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; - умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам; - владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения,	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

	индивидуального развития организма (онтогенез); - выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере; - 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 норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; - решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; - решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); знать: - о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных ученых-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач.	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	уметь: - критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников,	

	грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	уметь: - выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных случаях	уметь: - рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.30
к ОПОП-II по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.09 История

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	
2. Структура и содержание учебного предмета.....	
2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета.....	
2.2. Содержание учебного предмета	7
3. Условия реализации учебного предмета.....	1909
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	1909
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1909
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.09 История

1.1. Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цель учебного предмета «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Дисциплина «История» является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

В по результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, 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 образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, 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, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного

русского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми,

регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- формулировать проблему, вопрос, требующие решения;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- определять познавательную задачу;
- намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания;
- систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);
- выявлять характерные признаки исторических явлений;
- раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;
- сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия;
- формулировать и обосновывать выводы;
- соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием;
- определять новизну и обоснованность полученного результата;
- представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие);
- объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, Интернет-ресурсы и другие) - извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;
- различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);
- рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств;
- использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире;
- участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;
- излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте;
- владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;
- планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе с использованием регионального материала;
- определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды;
- проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе;
- оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

У обучающегося будут сформированы умения в части регулятивных универсальных учебных действий:

- владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;
- владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;
- принятие себя и других людей: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	1) умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной	1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; понимание причин и следствий

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>²⁷	форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов; 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение 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 вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.; 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных	распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, СВО на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

²⁷ Выделенное курсивом не формируется в рамках данного учебного предмета

	стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе с использованием регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; 10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей учебного предмета	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	<i>12</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	82	

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.		9	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		1	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. "Пробуждение Азии". Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Первая мировая война (1914 - 1918 гг.). Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.	1	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		6	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	1	ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Содержание учебного материала Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	1 1	 ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание учебного материала Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.	1 1	 ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	1	ОК 02
Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	1	ОК 05 ОК 06
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	1	ОК 02
Международные отношения в 1930-е гг.	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	1	ОК 05 ОК 06
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	1	ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		2	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		ОК 06
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	1	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	1	
Первые революционные преобразования большевиков	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.5.	Содержание учебного материала	2	
Гражданская война	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие		
	Война на истощение: сравнительный анализ положения стран Антанты и	1	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Четверного союза (по документам и статистике)		
Тема 4.6.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	1	
Тема 4.7.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Идеология и культура в годы Гражданской войны	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	1	
Тема 4.8.	Содержание учебного материала		
Наш край 1914-1922 гг.	Урал в годы Первой мировой войны. Революционные события 1917 года на Урале. Победа Большевиков и Гражданская война на Урале.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		8	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	– «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие Новая экономическая политика в промышленности	1	ОК 02
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие Достижения отечественной науки в 1930-е гг	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие Великая депрессия и "Великий перелом": разные пути выхода из кризиса (сравнительная таблица)	1	
Тема 5.3 Наш край в 1920 - 1930-е гг.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Индустриализация на Урале. Строительство заводов-гигантов. Создание крупной промышленности на Урале. Коллективизация и ее особенности на Урале.		
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		6	
Тема 6.1. Первый период войны	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны		
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание учебного материала	2	
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии.	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Содержание учебного материала	1	ОК 02
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	1	ОК 05 ОК 06
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Людские потери. Материальные потери	1	
	Практическое занятие Источники Победы: работа с документами о советском тыле, ленд-лизе и	1	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	партизанском движении		
Тема 6.5. Наш край в 1941 - 1945 гг.	Содержание учебного материала Урал в 1941 – 1945 гг. Перестройка производства на выпуск военной техники. Урал – кузница оружия, тыл - фронту.	1	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		2	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		2	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	1	
Итого за 1 семестр		34	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	
Тема 8.2.	Содержание учебного материала	2	OK 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	ОК 05 ОК 06
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание учебного материала Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2 2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание учебного материала Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2 2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1.	Содержание учебного материала	2	
Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 9.2.	Содержание учебного материала	2	
Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
половине XX – начале XXI вв.			
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		32	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		16	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии		
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Содержание учебного материала Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР.	4 2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.		
	Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	1	
	Практическое занятие Шестидесятники": культура как отражение общественных настроений (анализ текстов, фильмов, картин эпохи)	1	
			ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.	2	
	Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	2	
	Практическое занятие Биполярный мир: создание карты-схемы военно-политических блоков и "горячих точек" Холодной войны	1	ОК 02 ОК 05
	Практическое занятие Дискуссия: Распад СССР: анализ причин	1	ОК 06
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		16	
Тема 12.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Российская Федерация в 1990-е гг.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.	2	ОК 05 ОК 06
	Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
	Практическое занятие Семинар «Дефолт 1998 г. и его последствия»	1	ОК 02 ОК 05
	Практическое занятие Защита проекта «Мой город (в новейшей истории)»	1	ОК 06
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	населения.		
	Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.	2	
	Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие Дискуссия: Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры	1	ОК 02 ОК 05
	Практическое занятие Конституция 1993 г. и Конституционная реформа 2020 г.: сравнительный анализ основных положений (сравнительная таблица)	1	ОК 06
Тема 12.3 Наш край в 1992 г. - настоящее время.	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Наш край после распада СССР. Перестройка экономики. Урал в 2000-х годах. ВПК и роль Урала в нем. Урал в 2012 – начале 2020 гг. Социально-экономическое развитие. Вклад Урала в СВО.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Итого за 2 семестр		48	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрено специальное помещение - кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. Всеобщая История 1914 год – начало XXI века: учебник (в 2 частях) / В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 496 с.: ил.

2. История. История России. 1915 – 1945 годы: учебник / В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 464 с.: ил.

3. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 – 416 с.: ил.

3.2.2. Дополнительная литература (электронные издания)

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/581289>.

2. Карпачев, С. П. История России. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16101-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/589223>

3. Степанова, Л. Г. История России. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10705-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/586917>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки сформированности компетенции	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрирует умения: 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение 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 вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.; 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе с использованием регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других);	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; - контрольная работа Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрирует умения: 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных	

	источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе с использованием регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умения: 3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов; 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение 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 вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе с использованием регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма,

	демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i> ²⁸	Демонстрирует знания: 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; особенности развития культуры народов СССР (России); 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров Демонстрирует умения: 1) умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, СВО на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; 5) умение 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 вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.; 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;	

²⁸ Выделенное курсивом не формируется в рамках данного учебного предмета

	10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;

- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.10 Обществознание

базовый уровень

СОДЕРЖАНИЕ

- 16.** Общая характеристика
- 1.5 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
- 17.** Структура и содержание дисциплины
- 2.9 Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.10 Содержание дисциплины
- 18.** Условия реализации дисциплины
- 7.2 Материально –техническое обеспечение
- 7.3 Учебно-методическое обеспечение
- 4.** Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Целями обществознания являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Обществознание является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

Обществознание изучается на базовом уровне.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

По результатам изучения дисциплины формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

В результате освоения обществознания обучающийся должен (предметные результаты):

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического	- о перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению	развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: личность, поведения, мышление, культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект. - Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: личность, свобода, культура, экономика, собственность. - Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы культуры; виды знания, науки; виды и уровни образования в Российской Федерации; типы и виды финансовых институтов и финансовых услуг, направления денежно-кредитной политики. - Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; особенностей коммуникации в обществе народной культуры; финансовой деятельности и качества жизни. - Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. - Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического	отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, страховых услугах. - причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации; бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации. - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации, военной службе, воинской обязанности, правоохранительных

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	развития, 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 при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». - Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». - Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах государственной политики в Российской Федерации; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской	органах и органах государственной безопасности; миропорядке, устойчивом развитии, международных организациях. - российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Суверенитет", "Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты", "Россия в глобальной экономике", "Формирование справедливого миропорядка в XXI в.". - причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; коррупции. - государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; правоохранительные органы.

	Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. - Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; конкретизировать теоретические положения, в том числе особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; категориях морали; особенностях образования в современном обществе; свободе совести; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства. -Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. -Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных	- Владеть знаниями о перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, страховых услугах. - Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации, военной службе, воинской обязанности, правоохранительных органах и органах государственной безопасности; миропорядке, устойчивом развитии, международных организациях.

	(модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. - Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: государство, государственный суверенитет, система международных отношений. - Классифицировать и типологизировать виды родов войск, виды суверенитета. - Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании миропорядка, однополярного и многополярного мира. - Приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества, государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов. - Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. - Применять знания, полученные при изучении разделов «Государство», «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.» для анализа социальной информации о государственном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации. - Осуществлять поиск политической и правовой 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 при изучении разделов «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.». - Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о государственном устройстве, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложные и тезисные планы развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.». - Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе. - Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах государственной политики в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. - Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг,	

	установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде. - Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. - Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.».	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	20	10

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	78	10

2.11 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек и окружающий мир		8 / 2	
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Политическая идеология	Содержание учебного материала Сознание. Мировоззрение. Структура и виды мировоззрения. Философия - теория мировоззрения. Ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек - носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха. Понятие идеологии. Политическая идеология. Типы идеологий. Патриотизм.	2 2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.2 Понимание истории. Формации и цивилизации. Русская общественно-политическая мысль	Содержание учебного материала Общественно-политическая мысль в России. Общественно-политическая мысль в России в Средние века и Новое время. Общественно-политическая мысль в XIX в.: славянофилы, Н.Я. Данилевский, западники, народничество, русский марксизм. Русская общественно-политическая мысль в эмиграции в XX в. Советская общественная мысль. Формации и цивилизации. Модели понимания исторического времени. Идеализм. Материализм. Особенности российской цивилизации.	2 2	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.3 Деятельность человека как способ существования людей. Свобода и творчество	Содержание учебного материала Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни. Потребление. Счастье. Практические занятия Практическое занятие. Профессиональное самоопределение. Выбор профессии Профессиональная деятельность. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование	4 / 2 2 2 / 2 2 / 2	ОК 01-07, ОК 09 ОК 01-07, ОК 09

Раздел 2. Искусство мыслить		6	
Тема 2.1 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Познание как деятельность. Истина и ее критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания	2	
Тема 2.2 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09
	Логика. Законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Искусство спорить.	2	
	Контрольная работа по разделам: «Человек и окружающий мир» и «Искусство мыслить»	2	
Раздел 3. Общественно-политическая система		8	
Тема 3.1 Правовые системы и их различия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практическое занятие. Правовые системы и их различия Правовые системы. Романо-германская правовая система. Российская система права. Англосаксонская правовая система. Религиозная правовая система. Обычная (традиционная) правовая семья. Социалистическая правовая семья.	2	
Тема 3.2 Политические партии	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России.	2	
Тема 3.3 Выборы. Избирательные системы в России и мире. Гражданское общество	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательные системы в России и мире Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Гражданское общество. Правовое государство. Государство - основной институт политической системы Гражданское общество. Правовое государство: понятие, признаки. Государство: понятие, признаки, функции.	2	

Раздел 4. Россия - социальное и правовое государство		20 / 4	
Тема 4.1 Система здравоохранения. Система социального обеспечения	Содержание учебного материала Система здравоохранения в странах мира. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система.	2 2	OK 01-07, OK 09
Тема 4.2 Просвещение. Образование.	Содержание учебного материала Просвещение. Журналистика. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Образование. Уровни образования в Российской Федерации. Высшее образование. Профессионально-ориентированное содержание (1 час) Среднее профессиональное образование. Роль и значение непрерывности образования.	2 2	OK 01-07, OK 09
Тема 4.3 Защита прав и свобод. Судебная система.	Содержание учебного материала Защита прав и свобод. Система правоохранительных органов. Судебная система. Адвокатура. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам ребенка при Президенте Российской Федерации.	2 2	OK 01-07, OK 09
Тема 4.4 Гражданские правоотношения	Содержание учебного материала Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса.	2 2	OK 01-07, OK 09
Тема 4.5 Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Дисциплинарная ответственность. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Права и обязанности работников и работодателей. Защита трудовых прав работников. Практические занятия Практическое занятие. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 09.02.06 Сетевое и системное администрирование	4 / 2 2 2 / 2 2 / 2	OK 01-07, OK 09
	Итого за 1 семестр	34 / 4	
	Содержание учебного материала	4 / 2	

Тема 4.6 Административные правоотношения	Административные правоотношения. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды.	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие. Административная ответственность. Гражданская ответственность. Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Гражданская ответственность. Дисциплинарная ответственность. Решение задач по профессиональной направленности.	2 / 2	
Тема 4.7 Семейные правоотношения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекa и попечительство. Приемная семья.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие по разделу 4 Россия - социальное и правовое государство	2	
Раздел 5. Культура		4	
Тема 5.1. Государственная политика в сфере культуры. Виды учреждений культуры	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Государственная политика в области культуры. Культурный суверенитет России. Народная культура. Культура и искусство. Виды искусств. Учреждения культуры Профессионально-ориентированное содержание (1 час) Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование	2	
Тема 5.2. Как музеи сохраняют историю. «Весь мир - театр, а люди в нем – актеры». Музыка. Кино. Опера. Библиотеки	Содержание учебного материала	1	
	Музеи. Театр. Опера. Балет. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотека. Архивы	1	
Тема 5.3. Сохранение культурно-исторического наследия	Содержание учебного материала	1	
	Историческая память. Сохранение материальных и духовных ценностей русской культуры. Институты исторической памяти, объекты культурного наследия. Исторические символы России. Исторический календарь, памятные даты и дни воинской славы. Общественные и	1	

	государственные программы сохранения исторического наследия и возможности участия в них Профессионально-ориентированное содержание Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена		
Раздел 6. Экономика		16 / 2	
Тема 6.1 Экономика как наука и хозяйство. Роль экономики в жизни общества	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экономика как наука. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Уровень жизни. Экономические системы. Конкуренция. Монополии: естественные и искусственные. Государственное регулирование конкуренции. Профессионально-ориентированное содержание (1 час) Особенности разделения труда и специализации в сфере специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование	2	
Тема 6.2 Экономика России	Содержание учебного материала	2	
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Российская национальная экономическая модель. Экономика предложения. Финансовый и технологический суверенитет России. Актуальные задачи экономической политики России: вызовы в области экологии и ответственность бизнеса, ресурсообеспеченность или проблема поколений.	2	
Тема 6.3 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика	Содержание учебного материала	2	
	Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Федеральная налоговая служба. Счетная палата Российской Федерации Денежно-кредитная политика государства	2	
Тема 6.4. Федеральный бюджет. Налоговая система и экономические правонарушения	Содержание учебного материала	2	
	Федеральный бюджет, его доходы и расходы. Управление федеральным бюджетом. Налоговая система. Виды налогов. Ответственность за налоговые правонарушения. Налоговые вычеты. Налогово-бюджетная политика государства. Государственный долг.	2	
Тема 6.5 Финансовый сектор и его роль в экономике. Страхование как форма	Содержание учебного материала	2	
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Инфляция.	2	

защиты интересов граждан	Сбережения и их структура. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 6.6 Экономика предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	6 / 2	
	Предпринимательская деятельность и рынок Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Спрос и предложение. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Факторы производства. Закон спроса. Эластичность спроса. Закон предложения. Эластичность предложения	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие. Предпринимательство, как основа экономики Предпринимательство как основа экономики: виды и формы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства. Источники финансирования бизнеса.	2 / 2	
	Контрольная работа по разделу «Экономика»	2	
Раздел 7 Суверенитет		4	
Тема 7.1 Государственный суверенитет. Преемственность развития российской государственности. Экономический суверенитет: пр-во и продовольствие	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Государственный суверенитет. Признаки и функции государства. Цивилизационный подход. Россия - государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Общественный прогресс. Экономический суверенитет. Суверенная экономика. Продовольственный суверенитет. Производительные силы. Протекционизм.	2	
Тема 7.2 Технологический и цифровой суверенитет	Содержание учебного материала	2	
	Технологическое лидерство (суверенитет). Технологическое развитие. Информационные войны. Информационные технологии. Мобильная связь. Искусственный интеллект. Правовые аспекты развития технологий искусственного интеллекта в России и в мире. Духовный и культурный суверенитет. Профессионально-ориентированное содержание (1 час)	2	

	Перспективы развития выбранной профессии в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности		
Раздел 8. Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты		2	
Тема 8.1 Российское общество сегодня. Воинский долг. Вооруженные силы РФ. Военное образование Служба по контракту: Росгвардия, МВД России, Органы государственной безопасности.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Российское общество сегодня. Воинский долг. Вооруженные силы РФ. Военное образование. Служба по контракту: Росгвардия, МВД России, Органы государственной безопасности. Великая держава. Традиционные религии. Патриотизм как национальная идея. Воинский долг. Воинская дисциплина. Воинская честь. Вооруженные силы Российской Федерации. Верховный главнокомандующий Вооруженными силами Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Военная доктрина Российской Федерации. Виды вооруженных сил. Сухопутные войска. Военно-космические силы. Военно-морской флот. Ракетные войска стратегического назначения. Воздушно-десантные войска. Специальные войска. Военное образование: история и современность. Условия приема в военные учебные заведения. Контрактно-призывная система. Социальные льготы, дотации и другие меры государственной поддержки военных в России. Поддержка государством ветеранов. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия). Министерство внутренних дел Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Органы государственной безопасности Российской Федерации.	2	
Глава 9. Россия в глобальной экономике		2	
Тема 9.1 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. Россия в глобальной экономике Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Эмбарго.	2	

	Международные экономические организации: Международный валютный фонд (МВФ), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Всемирная торговая организация (ВТО).		
Раздел 10 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		6 / 2	
Тема 10.1 История трансформации миропорядков. ООН: история и проблемы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Международные отношения. Венская политическая система. Версальско-Вашингтонская система международных отношений. Ялтинско-Потсдамская система (1945-1991 гг.). Лига Наций. Организация Объединенных Наций (ООН). Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Международный чрезвычайный фонд помощи детям при Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ).	2	
Тема 10.2 Биполярный мир и холодная война. Однополярный мир и движение к многополярности.	Содержание учебного материала	2	
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Космическая гонка. Конец биполярного мироустройства. Политический глобализм. Сущность однополярного мира. Кризис однополярного мира. Поддержка международного терроризма. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире.	2	
Тема 10.3 Современные проблемы устойчивого развития. Глобальные проблемы человечества. Глобализация.	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2 / 2	
	Практическое занятие. Современные проблемы устойчивого развития. Глобальные проблемы человечества. Глобализация. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис - угроза традиции, семье и человеку. Глобализация - угроза государствам, нациям и суверенитету. Демографическая проблема. Экология. Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Социальное неравенство. Социальные лифты. Решение глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	2 / 2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
	Итого за 2 семестр	44 / 6	

	Bcero	78 / 10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины предусмотрено специальное помещение - кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Электронные издания

1) Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16019-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568389>

2) Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16020-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560874>

3.2.2. Дополнительные источники

1) Обществознание: 10 класс: Базовый уровень: учебник/ Л.Н.Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев [и др.]; под ред. Л.Н.Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой. – 5-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 287, [1] с.

2) Обществознание: 11 класс: Базовый уровень: учебник/ Л.Н.Боголюбов, Н.И. Городецкая, А.Ю. Лазебникова, [и др.]; под ред. Л.Н.Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой. – 5-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 288 с.

3) Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.А.Игошин, И.К.Пархоменко, В.И.Гутыра; под общей редакцией Н.А.Игошина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 242 с. – (Профессиональное образование).

4) Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Б.И. Федоров [и др.]; под редакцией Б.И.Федорова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 346 с. – (Профессиональное образование).

5) Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.

19. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки сформированности компетенции	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Уметь: - устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; особенностей коммуникации в обществе народной культуры; финансовой деятельности и качества жизни. - Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании миропорядка, однополярного и многополярного мира. - Приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества, государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов. - Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы культуры; виды знания, науки; виды и уровни образования в Российской Федерации; типы и виды финансовых институтов и финансовых услуг, направления денежно-кредитной политики. - Классифицировать и типологизировать виды родов войск, виды суверенитета. - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа; Знать: - о перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских	Текущий контроль успеваемости: - устный опрос, - контрольная работа, - оценка выполнения заданий практического занятия - оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

	вкладах, страховых услугах. - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации, военной службе, воинской обязанности, правоохранительных органах и органах государственной безопасности; миропорядке, устойчивом развитии, международных организациях.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: - Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. - Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, 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 при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». - Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в

	типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. - Применять знания, полученные при изучении разделов «Государство», «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.» для анализа социальной информации о государственном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, документы стратегического характера, публикации В средствах массовой информации. - Осуществлять поиск политической и правовой 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 при изучении разделов «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.». - Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. Знать: об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;	
ОК 03. Планировать и реализовывать	Уметь: - Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием	

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. - Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. - Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о государственном устройстве, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложные и тезисные планы развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. - Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах государственной политики в Российской Федерации; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. - Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде. - Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах государственной политики в Российской Федерации; избирательной системе в Российской Федерации; основах	

	конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Знать: - о перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, страховых услугах. - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации, военной службе, воинской обязанности, правоохранительных органах и органах государственной безопасности; миропорядке, устойчивом развитии, международных организациях. - Причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации; бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации. - Причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; коррупции. - Государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; правоохранительные органы.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уметь: - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в	

	решении различных задач при изучении разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.».	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Уметь: - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: личность, поведения, мышление, культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект. - Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; конкретизировать теоретические положения, в том числе особенностях научного познания в социально-	

	гуманитарных науках; духовных ценностях; категориях морали; особенностях образования в современном обществе; свободе совести; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства. - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: государство, государственный суверенитет, система международных отношений. - Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Уметь: - Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек и окружающий мир», «Искусство мыслить», «Общественно-политическая система», «Культура», «Экономика». «Суверенитет», «Россия сегодня: государственные интересы и необходимость их защиты», «Россия в глобальной экономике», «Формирование справедливого миропорядка в XXI в.». Знать: - Владеть знаниями о перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, страховых услугах. - Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях	

	государственной политики Российской Федерации, военной службе, воинской обязанности, правоохранительных органах и органах государственной безопасности; миропорядке, устойчивом развитии, международных организациях. - Причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации; бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации. - Причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; коррупции. - Государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; правоохранительные органы. - перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уметь: - 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; - 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	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: - 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 - Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: личность, свобода, культура, экономика, собственность, государство, государственный суверенитет, система международных отношений, личность, поведения, мышление, культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект; - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа,	

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.11 География

базовый уровень

СОДЕРЖАНИЕ**1. Общая характеристика**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУД.11 География

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

География является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по специальности *09.02.06 – Сетевое и системное администрирование*.

География изучается на базовом уровне.

Содержание учебного предмета соответствует требованиям ФГОС СОО и ФОП СОО.

Изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

По результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен (предметные результаты):

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
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	- выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; - описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран; - приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения	- роли и места 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; - определение роли

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных случаях	и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; - различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; - использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-	географических наук в достижении целей устойчивого развития - географическую терминологию и систему базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политикогеографическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и

	экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации - устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; - устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; - формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования); - выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); - выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы, соответствующие решаемым задачам; - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей	территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; - конкурентные преимущества экономики России; - изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; - политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; - различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мир и России; - изменения направления международных экономических связей

	социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; - определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления, происходящие в них; - географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; - прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; - 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; - 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 и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в	России в новых экономических условиях; - об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества.

	уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации; - использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; - оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; - распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; - прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации; - объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; - применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и	

	динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; - умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	
<i>в т.ч. практические занятия</i>	16	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	40	

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука		1	
Тема 1. Традиционные и новые методы в географии	Содержание учебного материала Географические прогнозы Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	1 1	ОК 01-ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		6	
Тема 2.1. Географическая среда.	Содержание учебного материала Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2 1	ОК 01-ОК 07
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 1 "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации".	1	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы».	2 1	ОК 01-ОК 07

	Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №2 Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	1	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 3 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Практическое занятие № 4 Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	1	
Раздел 3. Современная политическая карта		1	
Тема 3. Политическая география и геополитика	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 07
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	1	

	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		8	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира Практическое занятие № 6 Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1	
Тема 4.2. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №7 Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Практическое занятие №8 Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации	1	
Тема 4.3. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в	1	

	странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №9 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных	1	
Тема 4.4. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №10 Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	1	
Раздел 5. Мировое хозяйство		9	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	1	
	Практические занятия	1	
	Практические занятия №11 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	1	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 07
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой	1	

	экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике		
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала	3	ОК 01-ОК 07
	Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте черных и цветных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	2	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №12 Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире	1	
Тема 5.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07

Сельское хозяйство мира	Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №13 Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортеры и импортеры продовольствия»	1	
Тема 5.5. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 07
	Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	1	
Раздел 6. Регионы и страны мира		11	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №14 Сравнение по уровню социально экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации	1	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07

Зарубежная Азия	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 15 Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	1	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №16 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	1	
Тема 6.4. Африка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №17 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	1	
Тема 6.5. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	1	ОК 01-ОК 07
	Австралия и Океания: особенности географического положения. ресурсного капитала, населения, хозяйства Австралийский Союз: главные факторы	1	

	размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
Тема 6.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа №18 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	1	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причины ее возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.	1	

	Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №19 Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.	1	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
	Итого	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы общеобразовательного учебного предмета предусмотрено специальное помещение - кабинет естественных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. География : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 375 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582440>

2. Максаковский В. П. География. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. П. Максаковский. – М. : Просвещение, 2022. – 416 с.

3.2.2. Электронные образовательные ресурсы

1. ГлобалЛаб. Проектные задания. География. 10 класс [Электронный ресурс]. URL: [ГлобалЛаб \(globalab.ru\)](https://globalab.ru)

2. ГлобалЛаб. Проектные задания. География. 11 класс [Электронный ресурс]. URL: [ГлобалЛаб \(globalab.ru\)](https://globalab.ru)

3. Российская электронная школа. География 10 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/subject/4/10/>

4. Российская электронная школа. География 11 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://resh.edu.ru/subject/4/11/>

5. ООО "Физикон Лаб". «Облако знаний». Опорные конспекты. География 10-11 класс. [Электронный ресурс]. URL: <https://oblakoz.ru/conspects?subject=10&grade=10> и <https://oblakoz.ru/conspects?grade=11&subject=10>

6. География. 10 класс / Взаимодействие человека и природы. [Электронный ресурс]. URL: <https://static.edsoo.ru/projects/case/2024/soo/geo/1/index.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	уметь: – выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; – описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; – приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; – различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; – использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран	Текущий контроль успеваемости - тестирование; - устный опрос; - оценка выполнения заданий на практических занятиях; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

	по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; – использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации – устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; – устанавливать взаимосвязи между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран» в составе устанавливаемых взаимосвязей – устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; – формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	

	– распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; – прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации; – объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; – объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; – использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; – оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; – оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; – применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; – приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	

	знать: – роли и места 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; определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития – географическую терминологию и систему базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; – изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; – об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать	

	географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества.	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	уметь: – выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; – использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений с использованием источников географической информации; – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования) – выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие 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 различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; – прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; – 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; – 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 и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; – формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; – критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; – прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации; – оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации; – приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем. знать: – роли и места 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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	уметь: – формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных	

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); – прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; – прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации; – использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; – оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; – оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов. знать: – роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; – изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях; – различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	уметь: – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); – представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о	

	населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; – формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; – критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем. знать: – различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	уметь: – описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; – приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; – различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; – формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; – представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; – формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;	

	– объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; – объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; – объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации – приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем. знать: – географическую терминологию и систему базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зеленая	

	энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	уметь: – описывать новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; – приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства; – использовать знания об основных географических закономерностях для классификации крупнейших стран по занимаемым ими позициям относительно России; – распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах; – объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития; – приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем. знать: – роли и места 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; – роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; – политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; – различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; – изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных случаях	Уметь: - устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; - устанавливать взаимосвязи между развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; - оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать влияние урбанизации на окружающую среду, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; - оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших геоэкологических процессов; - приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем. Знать: - об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества.	

Личностные и метапредметные результаты обучения среднего общего образования проверяются в соответствии с ФГОС СОО и ФОП СОО:

- оценка личностных результатов осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований;
- оценка метапредметных результатов осуществляется в ходе защиты индивидуального проекта.

Приложение 2.32
к ОПОП по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУД.12 Физическая культура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ**20. Общая характеристика**

1.6 Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты учебного предмета

21. Структура и содержание учебного предмета

2.12 Трудоемкость освоения учебного предмета

2.13 Содержание учебного предмета

22. Условия реализации учебного предмета

7.4 Материально –техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

23. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цель учебного предмета Физическая культура: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трем основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надежности, защитных и адаптивных свойств.

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счет индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, ее месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств.

Рабочая программа состоит из 3 разделов:

1. Знания о физической культуре,
2. Способы самостоятельной деятельности
3. Физическое совершенствование, который состоит из системы модулей (инвариантная и вариативная части).

Физическая культура является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла ОПОП по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

В рабочей программе по результатам изучения учебного предмета формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты:

- 1) гражданского воспитания:
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
 - 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 образовательной организации;

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- 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, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, 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;

5) физического воспитания:

- 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;

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание приобретенных умений и навыков, трудолюбие;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) 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 познанием мира;
- осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- осуществлять различные виды 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;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- 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;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

- 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.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 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;

- 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;

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, <i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i> ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- характеризовать физическую культуру как явление культуры, ее направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; - характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать ее этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; - проектировать досуговую деятельность с включением в ее содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; - контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке ее эффективности; - планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса "Готов к труду и обороне". - выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности,	- ориентироваться в основных статьях Федерального закона "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; - положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и функциональных возможностей. - положительно оценивать роль физической культуры в научной организации

межрелигиозных отношений, <i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>²⁹ ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; - выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; - выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); - выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса "Готов к труду и обороне". - выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи. - демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером; - планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; - организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;	труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

²⁹ Выделенное курсивом не формируется в рамках данной дисциплине

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения учебного предмета

Наименование составных частей учебного предмета	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	
<i>в том числе практические занятия</i>	68	14
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	
Всего	78	14

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Знания о физической культуре		4 / 2	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала:		
	Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений ее развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, ее связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления ее развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.	2	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса "Готов к труду и обороне" в Союзе Советских социалистических республик (далее - СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса "Готов к	2/2	ОК 04, ОК 06, ОК 08

	труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16 - 17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ, Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 373-ФЗ.		
Модуль «Базовая физическая подготовка»		12 / 12	
Тема 1.2. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала:	12 / 12	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	12 / 12	
	Подбор физических упражнений производственной гимнастики для юристов	2	
	Комплексы упражнений общефизической подготовки для юриста	2	
	Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний юристов	2	
	Комплексы упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки юристов	2	
	Упражнения современных оздоровительных систем, ориентированных на поддержание работоспособности юристов	2	
	Развитие профессионально-значимых физических и психических качеств мастера юристов	2	
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности		2	
	Содержание учебного материала:		
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга	Практические задания:	2	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и	2	

	критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.		
Раздел 3. Физическое совершенствование		26	
Модуль «Спортивные игры»		26	
Тема 3.1 Футбол	Содержание учебного материала:	8	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	8	
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Игра по упрощенным правилам.	4	
Тема 3.2. Баскетбол	Содержание учебного материала:	10	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	10	
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники приемов игры: выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение правил 3-8-24 секунды в условиях игровой деятельности		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
	Двусторонняя игра с ведением протокола	4	
Тема 3.3 Волейбол	Содержание учебного материала:	8	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия		
	История развития волейбола в России и Челябинской области. Правила игры. Жестикализация судей Техника безопасности на занятиях волейболом.	2	

	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча. подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	Подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	
	Двусторонняя игра с ведением протокола	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	ВСЕГО за 1 семестр	46 / 14	
Физкультурно-оздоровительная деятельность		16	
Гимнастика, акробатика, аэробика		16	
Тема 3.5 Основная гимнастика	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	4	
	Техника безопасности на занятиях гимнастики. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
Тема 3.6 Акробатика	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	4	
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	2	
Тема 3.7 Аэробика	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	4	
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.	2	

	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).	2	
Тема 3.8 Атлетические единоборства	Содержание учебного материала:	4	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	4	
	Атлетические единоборства в системе профессиональной двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.	2	
	Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, освобождения от захватов, и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.	2	
Модуль «Легкая атлетика»		14	
Тема 3.9. Легкая атлетика	Содержание учебного материала:	14	ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	14	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Развитие выносливости. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Развитие выносливости. Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Развитие выносливости. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	
	Развитие скоростных способностей. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	
	Развитие силовых способностей. Совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
	Развитие силовых способностей. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Выполнение комплекса физических упражнений на развитие основных физических качеств	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет):	2	
	Всего за 2 семестр:	32	
	ИТОГО:	78 / 14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебного предмета предусмотрено специальное помещение - спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.2. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Решетников Н.В. Физическая культура: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. /Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2023.

3.2.2 Электронные издания

8. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584662>

9. *Гладюк, В. Г.* Футбол: учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Гладюк, Е. В. Конеева; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 106 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19019-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589716>

10. *Зайцев, А. А.* Легкая атлетика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, С. Я. Луценко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 70 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19950-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589766>

11. Баскетбол, волейбол: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19018-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589705>

12. *Пельменев, В. К.* История физической культуры: учебник для среднего профессионального образования / В. К. Пельменев, Е. В. Конеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13023-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587156>

13. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 2. Олимпийские зимние игры: учебник для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 442 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16321-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587272>

14. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 3. Паралимпийские игры: учебник для среднего профессионального образования / О. И. Кузьмина, Г. Н. Германов, Е. Г. Цуканова, И. В. Кулькова; под общей редакцией Г. Н. Германова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12100-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587368>

3.2.3. Дополнительные источники

10. Официальный сайт ГТО (<https://o-gto.ru/>)

Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится с использованием нормативов ФВСК «Готов к труду и обороне», соответствующих уровню «Бронза».

Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся выполнил нормативы не менее 7 испытаний (тестов);

оценка «хорошо» ставится при выполнении 5-6 испытаний;

оценка «удовлетворительно» - при выполнении 3-4 испытаний;

оценка «неудовлетворительно» - менее 3 испытаний.



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Всероссийский
физкультурно-спортивный комплекс
«Готов к труду и обороне»



ДИРЕКЦИЯ
СПОРТИВНЫХ
И ФИЗИЧЕСКИХ
ПРОЕКТОВ



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ОПЕРАТОР
КОМПЛЕКСА ГТО

Нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

ШЕСТАЯ СТУПЕНЬ (возрастная группа от 16 до 17 лет включительно)

№ п/п	Наименование испытания (теста)	Нормативы						Физические качества, прик- ладные навыки и умения
		Юноши			Девушки			
								
Обязательные испытания (тесты)								
1.	Бег на 60 м (с)	9,0	8,4	7,9	10,7	9,9	9,2	Скоростные возможности
	Бег на 100 м (с)	14,8	14,1	13,2	17,9	16,9	15,8	
2.	Бег на 2000 м (мин, с)	-	-	-	12:25	11:10	9:45	Выносливость
	Бег на 3000 м (мин, с)	15:20	14:10	12:20	-	-	-	
	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)	-	-	-	20:30	18:35	16:40	
	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)	27:55	25:45	23:40	-	-	-	
	Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)	-	-	-	19:25	17:35	16:05	
	Кросс на 5 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)	27:00	25:00	23:00	-	-	-	
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	8	12	15	-	-	-	Сила
	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	-	-	-	10	14	20	
	Рывок гири 16 кг (количество раз)	14	19	34	-	-	-	
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	25	32	43	8	12	17	
4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+6	+8	+13	+7	+9	+16	Гибкость



8-800-350-00-00



www.gto.ru



vk.com/vfsgk_gto

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 Основы безопасности и защиты Родины

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения ОБЗР является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на базе основного общего образования.

Рабочая программа состоит из 2х курсов:

- учебный курс «Начальная военная подготовка»;
- учебный курс «Безопасность жизнедеятельности».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.1- 4.3 ОПОП-П).

Рабочая программа ОБЗР разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, федеральной рабочей программы воспитания, и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО.

В процессе изучения дисциплины формируются личностные, метапредметные и предметные результаты (требования ФГОС СОО).

Личностные результаты изучения ОБЗР включают:

1) гражданское воспитание:

- сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных

организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение представлений о деятельности экологической направленности.

В результате изучения ОБЗР у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности;

переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения;

понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приемами безопасного межличностного и группового общения;

безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; оценивать приобретенный опыт;

расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других учебных предметов; повышать образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

оценивать образовательные ситуации;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении;

вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать

правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях;

предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет филологических дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	20	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.01 Русский язык ОУП.02 Литература
2	Стул ученический	35	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула - 500 мм.	
3	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
4	Экран	1	Оборудование	основное		
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
6	Проектор	1	ТС	основное		
			УМК			

Кабинет математических дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	18	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.04 Математика

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	25	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Шкаф	6	Мебель	основное		
4	Тумба	1	Мебель	основное		
5	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
6	Экран	1	Оборудование	основное		
7	Интерактивная доска	1	ТС	основное		
8	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
9	Проектор	1	ТС	основное		
			УМК			

Кабинет основ профессиональной деятельности

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	16	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ДУП.02 Введение в профессию
2	Стул ученический	31	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Шкаф	2	Мебель	основное		
4	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
5	Экран	1	Оборудование	основное		
6	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
7	Проектор	1	ТС	основное		
			УМК			

**Кабинет английского
языка**

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	14	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.03 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Стул ученический	24	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Шкаф	2	Мебель	основное		
4	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
			УМК			

Кабинет информационных технологий и систем

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	17	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.05 Информатика ОП. 05 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	Стул Фабрикант	34	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Шкаф	1	Мебель	основное		
4	Тумба	1	Мебель			
5	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
6	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
7	Проектор	1	ТС	основное		
8	Экран	1	Оборудование	основное		
9	Рабочие места для обучающихся: - компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	14	ТС	основное		
			УМК			

Кабинет естественнонаучных дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	18	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.06 Физика ОУП.07 Химия ОУП.08 Биология
2	Стул ученический	31	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
4	Экран	1	Оборудование	основное		
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
6	Проектор	1	ТС	основное		
7	Шкаф	4	Мебель	основное		
			УМК			

Кабинет естественных дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	18	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.11 География
2	Стул ученический	31	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
4	Экран	1	Оборудование	основное		
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
6	Проектор	1	ТС	основное		
7	Шкаф	4	Мебель	основное		
			УМК			

Кабинет ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	11	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности
2	Стол ученический	15	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	
3	Стол письменный	3	Мебель	основное		
4	Стул Фартон	39	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
5	Шкаф	5	Мебель	основное		
6	Тумба	1	Мебель			
7	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
8	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
9	Проектор	1	ТС	основное		
10	Экран	1	Оборудование	основное		
11	Рабочие места для обучающихся: - компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	12	ТС	основное		
			УМК			

Кабинет общепрофессиональных технических дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол письменный	43	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ДУП.01 Черчение ОП.02 Техническая графика
2	Стул Фартон	42	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
4	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	2	ТС	основное		
5	Проектор	1	ТС	основное		
6	Экран	1	Оборудование	основное		
			УМК			

Кабинет экономики

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол письменный	17	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	СГ.05 Основы финансовой грамотности ОП.06 Основы права и предпринимательской деятельности
2	Стул Фабрикант	34	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
3	Интерактивная доска	1	Оборудование	основное		
4	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
5	Проектор	1	ТС	основное		
6	Экран	1	Оборудование	основное		
7	Шкаф	1	Мебель	основное		
8	Тумба	1	Мебель	основное		
9	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	10	ТС	основное		

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
			УМК			

Кабинет гуманитарных дисциплин

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол письменный	3	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОУП.09 История ОУП.10 Обществознание СГ.01 История России
2	Стол ученический	12	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	
3	Стул Фабрикант	30	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
4	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
6	Шкаф	6	Мебель	основное		
			УМК			

Кабинет по технологии машиностроения

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол письменный	2	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	ОП.01 Материаловедение
2	Стол ученический	16	Мебель	основное	Глубина - 700; ширина - 1500; высота - 600	
3	Стул ученический	27	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула 500 мм.	
4	Доска ученическая	1	Оборудование	основное		

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Компьютер в сборке (монитор, системный блок, мышь, клавиатура)	1	ТС	основное		
6	Проектор	1	ТС	основное		
7	Экран	1	Оборудование	основное		
			УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория изучения "бережливых технологий"

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шторы рулонные	1	Мебель	основное	Шторы рулонные белый, 300 см (комплект электрики)	СГ.06 Основы бережливого производства
2	Камера поворотная	1	Оборудование	основное	PTZ- камера -1 шт. Настенное крепление для PTZ-камер - 1 шт.	
3	Стул	26	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, ширина стула не менее 500 мм.	
4	Стол	14	Мебель	основное		
5	Тренажер бережливого производства вариант	9	Оборудование	основное		
6	МФУ	1	Оборудование	основное	Максимальный формат - А4; цветная печать; лазерный; Максимальное разрешение черно-белой печати не хуже 1200x1200 dpi; Скорость черно-белой печати (стр / мин) не менее 18 стр/мин (А4).	
7	Компьютер в сборе	1	Оборудование	основное	Системный блок с характеристиками не хуже: Процессор не менее 6-ти ядер, не менее 12-ти потоков, базовая частота не менее 2,0 гигагерц, оперативная память не менее 8 Гигабайт, тип DDR4, внутренний накопитель SSD объемом не менее 480 Гигабайт, дискретная видеокарта с объемом видеопамати не менее 4-х Гигабайт, блок питания не менее 500 Ватт Монитор с характеристиками не хуже: Размер диагонали не менее 27 дюймов, интерфейсы подключения: VGA, HDMI Клавиатура и мышь Интерфейс: USB	

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					коврик для мыши: Наличие операционная система: наличие, пакет офисных программ: наличие.	
8	Кресло компьютерное	1	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, высота спинки не менее 500 мм.	
9	Шкаф	2	Мебель	основное	Материал ЛДСП;(Ш x В x Г) мм. 700x1500x300, количество полок - не менее 4 шт.	
			УМК			

Мастерская «Металлообработка на станках с ЧПУ»

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ с оснасткой	2	Оборудование	основное	Перемещение по оси X, мм – не менее 850; Перемещение по оси Y, мм – не менее 500; Перемещение по оси Z, мм – не менее 550; Размеры стола, мм – не менее 1000 × 500; Ёмкость магазина, шт – не менее 20.	УП.01 Учебная практика по выполнению слесарных работ по изготовлению инструментов ПП.01 Производственная практика по выполнению слесарных работ по изготовлению инструментов
2	Токарный обрабатывающий центр с ЧПУ с оснасткой	2	Оборудование	основное	Перемещение по оси X, мм – не менее 210; Перемещение по оси Z, мм – не менее 480; Максимальная частота вращения шпинделя, об/мин - не менее 4000.	
3	Компрессор промышленный винтовой	1	Оборудование	основное	Производительность не менее 3000 л/мин. Давление не менее 8 бар. Емкость ресивера не менее 500 л. Наличие осушителя воздуха - да. Габаритные размеры(Д/Ш/В) не менее мм. 1900/850/1800	
4	Устройство для настройки и измерения инструмента вне станка	1	Оборудование	основное	Измерительный диапазон X не менее 100 мм. Точность измерения не менее 5 мкм.	
5	Тележка для стружки	4	Оборудование	основное	Открытая тележка для сбора и перемещения металлической стружки с краном для слива жидкости; объемом бака не менее 200л. Габаритные размеры мм (Г/Ш/В) 900 x 500 x 900	
6	Верстак	4	Мебель	основное	Предназначен для выполнения сборочных, ремонтных, слесарных, монтажных и других видов работ на производстве, в сервисных центрах, мастерских, гаражах, а также для обучения технологии в учебных заведениях. Размеры (ВхШхГ), мм: 800х1700х600.	
			УМК			

№	Наименование	Кол- во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

Мастерская «Работы на токарных и фрезерных универсальных станках»

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Заточной станок	2	Оборудование	основное	Станок для заточки резцов. Напряжение питания: 380 В; Число оборотов: не менее 2000 об/мин; Масса станка не более 50 кг. Габариты (ДхШхВ) мм. не менее 530х420х340	МДК.04.01 Освоение профессии рабочего 19149 Токарь УП.04 Учебная практика на рабочую профессию ПП.04 Производственная практика на рабочую профессию
2	Рефрактометр для смазочно-охлаждающей жидкости	1	Оборудование	основное	Рефрактометр предназначен для измерения концентрации смазочно-охлаждающих жидкостей; Система автоматической температурной коррекции-наличие; Диапазон измерения от 0 до 15%.	
3	Шкаф металлический инструментальный	2	Мебель	основное	Шкаф инструментальный предназначен для хранения оснастки, приспособлений и инструмента на рабочих местах в мастерских, цехах и других производственных зонах. количество полок не менее 4 шт. Замок: Наличие. Размеры (ВхШхГ) 1800х1000х500 мм. Нагрузка на полку 50 кг.	
4	Быстрозажимной сверлильный патрон	2	Оборудование	основное	Приспособление предназначено для быстрой надежной и жесткой фиксации режущих инструментов, сверл с цилиндрической хвостовой частью. В оснастку устанавливаются инструменты и сверла диаметром в диапазоне от 3 до 16 мм.	
5	Универсальный токарно-винторезный станок	4	Оборудование	основное	Максимальный диаметр обработки над станиной - не менее 500 мм; Максимальный диаметр обработки над суппортом - не менее 290 мм; Расстояние между центрами - не менее 1000 мм; Максимальное число оборотов шпинделя не менее 2000 об/мин. Габаритные размеры (Д,Ш,В) не менее мм. 3700х1100х1100	

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Тележка для стружки	8	Оборудование	основное	Открытая тележка для сбора и перемещения металлической стружки с краном для слива жидкости; объёмом бака не менее 200л. Габаритные размеры мм(Г/Ш/В) 900 x 500 x 900	
7	Верстак	8	Оборудование	основное	Предназначен для выполнения сборочных, ремонтных, слесарных, монтажных и других видов работ на производстве, в сервисных центрах, мастерских, гаражах, а также для обучения технологии в учебных заведениях. Размеры (ВхШхГ), мм: не менее 800x1700x600.	
8	Табурет промышленный	4	Оборудование	основное	максимальная нагрузка не менее 100 кг, длина рабочей части не менее 400 мм, ширина рабочей части не менее 300 мм, высота не менее 400 мм	
9	Тумба инструментальная	8	Мебель	основное	Тумба стационарная представляет собой модульную конструкцию, предназначенную для хранения оснастки, приспособлений и инструмента. Количество ящиков не менее 5 шт. Максимальная допустимая распределенная нагрузка, кг не менее 200 кг.	
10	Вертикально-фрезерный станок с устройством цифровой индикации	4	Оборудование	основное	Рабочая поверхность - не менее 1250 × 320 мм; Перемещение по оси X - не менее 800 мм; Перемещение по оси Y - не менее 250 мм; Перемещение по оси Z - не менее 420 мм.	
11	Стол офисный	1	Мебель	основное	Глубина - не менее 700; Ширина - не менее 1500; Высота - регулируемая; Минимальная высота - не менее 600.	
12	Кресло компьютерное	1	Мебель	основное	мах нагрузка не менее 100 кг, высота спинки не менее 500 мм.	
			УМК			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека с читальным залом

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический двухместный	9	Мебель	основное	Деревянный	
2	Стол письменный	2	Мебель	основное	Деревянный	
3	Стол письменный, полукруглый	2	Мебель	основное	Деревянный	
4	Компьютерный стол	1	Мебель	основное	Деревянный	
5	Стол библиотекаря с тумбой	1	Мебель	основное	Деревянный	
6	Столик полукруглый, угловой	1	Мебель	основное	Деревянный	
7	Стул ученический	15	Мебель	основное	Деревянный, со спинкой	
8	Стул компьютерный	1	Мебель	основное	С регулировкой по высоте, на колесиках	
9	Секция каталожная	1	Мебель	основное	Деревянная	
10	Стол для сортировки книг	1	Мебель	основное	Деревянный	
11	Стол для выставки книг	2	Мебель	основное	Деревянный	
12	Стеллаж библиотечный, двухсторонний	12	Мебель	основное	Металлический	
13	Стеллаж выставочный	4	Мебель	основное	Деревянный, с ящиками	
14	Стеллаж демонстрационный	8	Мебель	основное	Деревянный	
15	Шкаф для хранения документов	1	Мебель	основное	Деревянный, с дверцами нижнего отделения	
16	Доска классная	1	Оборудование	основное	Металлическая, трёхсекционная, настенная	
17	Компьютер для библиотекаря	1	ТС	основное	Компьютер (системный блок in win, монитор LG, клавиатура Defender, мышь, принтер ч/б Canon, сканер Canon), выход в интернет	
18	Компьютер для обучающихся	1	ТС	основное	Компьютер (системный блок LG, монитор Samsung, клавиатура, мышь Tech), выход в интернет	
19	Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт»	1	Образовательная платформа	специализированное	Книжный фонд, учебники и учебные пособия для студентов и преподавателей	

Актный зал

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стул ряд Секция четырёхместная ИЗО-4	32	Мебель	основное	Секция ИЗО Обивка: Ткань мебельная ТК-1/2/3/4; Кожа искусственная PV-1 (цвет чёрный). Ножки секции ИЗО окрашены в чёрный цвет BL. Секции из стульев в сборе.	
2	Проектор EPSON EB- E10	1	Оборудование	основное	Тип Портативный, Цвет Белый Назначение: для офиса Разрешение проектора 1280x720, Световой поток 3600 лм Контрастность больше 10000:1, Технология 3LCD Функции и параметры изображения Коррекция трапецеидальных искажений Особенности: Колонки, Разъемы и интерфейсы	
3	Ноутбук ASUS X51L	1	ТС	основное	ASUS X51L Центральный процессор: Intel Celeron M Индекс: 560, Частота процессора: 2.13 ГГц Объем накопителя: 160 ГБ	
4	Беспроводная микрофонная система VHF SHURE SH-200	1	Оборудование	основное	SH-200 - Беспроводная головная микрофонная система - черная беспроводная головная и воротниковая система микрофона имеет точность частоты 5 кГц, Стабильность частоты: 0,005% Модуляция: FM Максимальное отклонение частоты: 15 кГц Частотная характеристика: 40 Гц-16 кГц SNR: 108 дБ	
5	Микрофон проводной Shure	1	Оборудование	основное	Частотный диапазон: 50 Гц - 15 кГц Чувствительность: 1,85 мВ/Па Выходное сопротивление (Импеданс) : 150 Ом	
6	Микшерный пульт Behringer H1204	1	Оборудование	основное	Количество каналов: 12 Моноходы: 4, Стереο входы: 2 Микрофонные предусилители: 4 Фантомное питание: да, Эквалайзеры моноканалов: 3- полосный, Индикатор уровня громкости: 12 светодиодов	

№	Наименование	Кол-во, шт.	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Акустическая система, активная, 2-полосная	1	Оборудование	основное	Двухполосный динамик активного типа. Встроенный усилитель Пиковая мощность усилителя равняется 1000 Вт. Сигнал В112W принимает через два линейных входа, оснащённых регуляторами уровня и индикаторами клиппирования. Корпус сделан из прочного пластика.	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Kompas 3D	12	ОП.02 Техническое черчение
2	Приложение с возможностью 3D моделирования и созданием обработки на станке с ЧПУ	4	ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки МДК.04.01 Освоение профессии рабочего 16045 Оператор станков с прораграмным управлением УП.04 Учебная практика на рабочую профессию ПП.04 Производственная практика на рабочую профессию
3	Приложение с расширенными возможностями 3D моделирования и возможностью чтения 3D моделей различных форматов. Возможность разработки чертежей по 3D модели.	4	ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки МДК.04.01 Освоение профессии рабочего 16045 Оператор станков с прораграмным управлением
4	Приложение с возможностью 3D моделирования и созданием обработки на станке с ЧПУ. Наличие постпроцессора под выбранное оборудование.	1	УП.04 Учебная практика на рабочую профессию ПП.04 Производственная практика на рабочую профессию
5	Приложение с расширенными возможностями 3D моделирования и возможностью чтения 3D моделей различных форматов. Возможность разработки чертежей по 3D модели.	1	
6	Приложение с возможностью 3D моделирования и созданием обработки на станке с ЧПУ. Наличие постпроцессора под выбранное оборудование.	14	

7	Приложение с расширенными возможностями 3D моделирования и возможностью чтения 3D моделей различных форматов. Возможность разработки чертежей по 3D модели.	14	
8	Приложение с возможностью 3D моделирования и созданием обработки на станке с ЧПУ. Наличие постпроцессора под выбранное оборудование.	1	
9	Приложение с расширенными возможностями 3D моделирования и возможностью чтения 3D моделей различных форматов. Возможность разработки чертежей по 3D модели.	1	
10	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная программа бережливого производства для моделирования процесса механической переналадки станка Быстрая переналадка (mini SMED) данный тренажер позволяет смоделировать только механическую переналадку. В остальном он почти полностью идентичен большому комплекту и позволяет обучать: быстрой переналадке (SMED) организации рабочего места эффективной планировке участка визуальному управлению работе в команде элементам производственного анализа. Базовый сценарий состоит из 3 раундов: Традиционная наладка Анализ и улучшений Тестирование нового процесса. Количество участников – до 20 человек, активных ролей - 4, длительность обучения – 2-3 часа, включая обязательную теорию об основных концепциях и принципах бережливого производства.	1	ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки СГ.06 Основы бережливого производства

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Примерная структура программы ГИА.....	5
1. Основные положения	5
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....	6
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.....	8
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации	8
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	12
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	13

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1
Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Настройка сетевой инфраструктуры.	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры
ВД 2. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	ПМ.02 Организация сетевого администрирования
ВД 3. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
ВД 4.Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

вычислительных машин	служащих
ВД 5. Планирование и организация производственных работ персонала подразделений	ПМ.05 Планирование и организация производственных работ персонала подразделений

Таблица 2
Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1. Настройка сетевой инфраструктуры.	ПК 1.1 Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих процессе наладки и эксплуатации.
	ПК 1.2 Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.3 Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.4 Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.
	ПК 1.5 Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.
	ПК 1.6 Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.
	ПК 1.7 Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.
ВД 2. Организация сетевого администрирования операционных систем	ПК 2.1 Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.
	ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.
	ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
	ПК 2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.
	ПК 2.5 Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем.
ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.1 Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.
	ПК 3.2 Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.
	ПК 3.3 Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
	ПК 3.4 Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.
	ПК 3.5 Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации является частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 июля 2023 г. № 519;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. № 236н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования».

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма государственной итоговой аттестации;
- объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование от 10 июля 2023 г. № 519.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, правила организации и проведения ГИА, перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования и может быть использована для ГИА очной формы обучения.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

1. Настройка сетевой инфраструктуры

ПК 1.1 Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих процессе наладки и эксплуатации.

ПК 1.2 Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

ПК 1.3 Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.

ПК 1.4 Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.

ПК 1.5 Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.

ПК 1.6 Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.

ПК 1.7 Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.

2. Организация сетевого администрирования операционных систем

ПК 2.1 Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах. ПК 2.2

Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.

ПК 2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

ПК 2.5 Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем.

3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

ПК 3.1 Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

ПК 3.2 Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.

ПК 3.3 Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 3.4 Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.

ПК 3.5 Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определение соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена требованиям ФГОС СПО.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении выпускнику по результатам ГИА квалификации «техник» и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по программе установлена форма государственной итоговой аттестации - демонстрационный экзамен профильного уровня.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение практического задания, состоящего из модулей.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом и целей среднего профессионального образования имеет свои специфические особенности, связанные с ее основной функцией – итоговым контролем и оценкой качества образовательного процесса.

При этом, предъявляются требования, которые сводятся к следующему:

- уметь выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать в работе информационно-коммуникационные технологии;
- уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;
- грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, излагать содержание выполненной работы.

В соответствии с утвержденными ученым советом ФГАОУ ВО «МАУ» программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на проведение государственной итоговой аттестации отводится 216 часов (6 недель), в т.ч:

- на подготовку к демонстрационному экзамену – 4 недели;
- на проведение демонстрационного экзамена – 2 недели.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в специализированной аудитории. Аудитория оснащена мультимедийным оборудованием, экраном.

При проведении ГИА обеспечивается доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГАОУ ВО «МАУ»;
- оценочные материалы для демонстрационного экзамена, размещенные на сайте ЕСАТ - Единая система актуальных требований (firpo.ru);
- литература (учебная, научная, специальная, периодические издания) по специальности.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии со сводным графиком проведения демонстрационного экзамена и КОД.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации, проводимый на первом этапе ГИА.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование проводится на профильном уровне на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Для проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК включают экспертную группу. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов Агентства, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее - КОД), включенных образовательными организациями в программу ГИА.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом. За каждой площадкой закрепляется главный эксперт.

Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самом техникуме, так и в другой организации на основании договора о взаимодействии. Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена. ЦПДЭ должен быть оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с расписанием, утверждаемым образовательной организацией и согласованным с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Распределение учебной группы на экзаменационные группы производится с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОДу, с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;

- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

Все вышеуказанные лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Главный эксперт находится в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена и осуществляет контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением выпускников и экспертов и других

участников, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Результаты демонстрационного экзамена выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.
- Выпускники обязаны:
- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники также могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения экзамена выпускником по независящим от него причинам результаты оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника принимается решение об аннулировании результатов экзамена, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Оценка результатов демонстрационного экзамена осуществляется Экспертной группой. Организация деятельности Экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется Главным экспертом. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в

соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Шкала перевода баллов в пятибалльную систему

Распределение количества баллов ДЭ и отметок по пятибалльной системе оценивания соответствии с рекомендованной шкалой перевода (с 2026 года):

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99 %	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся имеет право подать апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами государственной итоговой аттестации.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня, после объявления результатов государственного испытания.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором МАУ одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Апелляционная комиссия действует в течение календарного года.

При подтверждении сведений о нарушении процедуры проведения государственной итоговой аттестации, результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии является окончательным, и пересмотру не подлежит.

План мероприятий по подготовке и проведению демонстрационного экзамена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

№ п/п	Мероприятие	Срок исполнения	Ответственный
1. Организационный этап			
1.1.	Изучение контрольно-измерительных материалов и инфраструктурных листов	октябрь - январь	ведущие преподаватели дисциплин профессионального цикла
1.2.	Анализ существующей материально-технической базы и определение площадки (кабинета) проведения демонстрационного экзамена по специальности	февраль	
1.3.	Определение количество рабочих мест и участников на демонстрационном экзамене	февраль	
1.4.	Определение дат начала и окончания проведения демонстрационного экзамена	февраль	
1.5.	Оформление заявки для проведения демонстрационного экзамена	февраль	начальник отделения
2. Формирование экспертной группы			
2.1.	Формирование перечня кандидатур для обучения на право оценивания результатов демонстрационного экзамена	март	начальник отделения, ведущие преподаватели дисциплин профессионального цикла
2.2.	формирование предложения по кандидатуре главного эксперта для проведения демонстрационного экзамена	март	профессионального цикла
2.3.	Издание приказов о составе ГЭК и экспертов	март	начальник отделения, начальник учебной части
3. Подготовка площадки проведения демонстрационного			
3.1.	Монтаж рабочих мест и оборудования, подключение оборудования	май	технический эксперт
4. Проведение демонстрационного экзамена			
4.1.	Распределение рабочих мест и инструктаж по технике безопасности	июнь	главный эксперт, технический эксперт
4.2.	Проведение процедуры демонстрационного экзамена	июнь	начальник отделения
5. Оценка выполненных заданий, формирование отчетной документации			
5.1.	Проведение процедуры оценивания в соответствии с утвержденными критериями оценивания, определенными в КОД	июнь	экспертная группа
5.2.	Оформление ведомостей, протоколов	июнь	экспертная группа
5.3.	Мониторинг проведения ДЭ с целью выявления успешных практик проведения ДЭ	июнь	экспертная группа

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	4
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	4
1.2. Направления воспитательной работы	5
1.3. Личностные результаты	6
1.4. Общие компетенции	6
1.5. Целевые ориентиры результатов воспитания	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	11
2.1 Особенности реализации воспитательного процесса в ГБПОУ «ЮТТ»	11
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	16
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	25
3.1. Кадровое обеспечение	25
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	26
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	27
3.4. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	28
3.5. Анализ воспитательной деятельности	29
Календарный план воспитательной работы	32

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Воспитательная деятельность в ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум» (далее — ГБПОУ «ЮТТ») является неотъемлемой частью образовательного процесса по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Она планируется и реализуется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками воспитательных отношений выступают педагогические работники техникума, обучающиеся, а также родители (законные представители) несовершеннолетних студентов.

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 реализуется на базе основного общего образования, что определяет структуру рабочей программы воспитания, разработанной на основе требований ФГОС СОО, ФГОС СПО и федеральной образовательной программы СОО (ФОП СОО).

С 2025 года специальность 09.02.06 входит в федеральный проект «Профессионалитет» в рамках кластера «Атомная отрасль», что накладывает дополнительные требования к формированию профессионально-значимых качеств выпускников.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный, раскрывающие основные направления воспитательной деятельности в техникуме.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Воспитательная деятельность в техникуме планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских 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

Целью программы воспитания является:

Личностное развитие: создание условий для самоопределения и социализации обучающихся, развитие их творческого потенциала и трудолюбия.

Гражданско-патриотическое воспитание: формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку.

Духовно-нравственное воспитание: приобщение обучающихся к традиционным российским духовно-нравственным ценностям, формирование уважения к старшему поколению, человеку труда, культурному наследию и традициям народов России.

Формирование ответственности: воспитание ответственного отношения к труду и его результатам, бережного отношения к природе и окружающей среде

Задачи программы воспитания:

1. Развитие личности обучающегося, формирование его трудолюбия, ответственного отношения к труду, создание условий для его успешной социализации и самоопределения.
2. Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку.
3. Приобщение обучающихся к традиционным российским духовно-нравственным ценностям, воспитание уважения к старшему поколению, культурному наследию и традициям многонационального народа России.
4. Формирование бережного отношения к природе и окружающей среде, воспитание экологической культуры.
5. Развитие культуры межличностных отношений, основанной на взаимном уважении и принятых в обществе нормах поведения.
6. Достижение личностных результатов освоения общеобразовательного цикла соответствии с ФГОС СОО;
7. Освоение общих компетенций выпускника в соответствии с ФГОС СПО.

1.2 Направления воспитательной работы

Воспитательная деятельность в образовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по следующим направлениям:

1) гражданское воспитание способствующее формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2) патриотическое воспитание, основанное на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3) духовно-нравственное воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4) эстетическое воспитание, способствующее формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5) физическое воспитание, ориентированное на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6) Профессионально-трудовое воспитание, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологическое воспитание, способствующее формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8) ценности научного познания, ориентированного на 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. Личностные результаты

При освоении общеобразовательного цикла у обучающихся формируются личностные результаты освоения образовательной программы:

- осознание российской гражданской идентичности;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

1.4. Общие компетенции

Общие компетенции (ОК) ФГОС СПО являются продолжением достигнутых личностных результатов среднего общего образования и продолжают развитие и становление личности в рамках образовательной программы.

Общие компетенции (ОК) выпускника формируются на всех этапах освоения образовательной программы: в рамках учебных предметов, дисциплин (модулей), междисциплинарных курсов и практик. Для обеспечения целостности данного процесса разрабатывается матрица компетенций, которая становится основой для формирования содержания рабочих программ дисциплин/модулей, рабочей программы воспитания обучающихся, а также календарного плана воспитательной работы. Таким образом, матрица компетенций выступает как модель выпускника, рассматриваемая через призму воспитательного процесса.

Выпускник, освоивший образовательную программу среднего профессионального цикла, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Воспитательная деятельность в ГБПОУ «ЮТТ» осуществляет преемственность мероприятий, направленных на формирование личностных результатов обучения (целевые ориентиры) и общих компетенций (ОК) (таблица 1).

Таблица 1 – Формирование целевых ориентиров воспитательной работы и общих компетенций выпускника

Целевые ориентиры воспитательной работы	Общие компетенции
Гражданское воспитание	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Патриотическое воспитание	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Духовно-нравственное воспитание	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Эстетическое воспитание	ОК 05, ОК 06
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	ОК 08
Профессионально-трудовое воспитание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Экологическое воспитание	ОК 07
Ценности научного познания	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07

1.5. Целевые ориентиры результатов воспитания

1. 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 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 ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и другие объединениях, акциях, программах).

2. Патриотическое воспитание:

- выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу;
- сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность;
- проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России;
- проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

3. Духовно-нравственное воспитание:

- проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения;
- действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям;
- 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 людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, 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 для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности;
- обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

4. 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 поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние;
- проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

5. 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), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием;
- развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

6. Профессионально-трудовое воспитание:

- уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа;
- проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда;
- участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства Российской Федерации;
- выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе;
- ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

7. 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;
- применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве;
- имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

8. Ценности научного познания:

- деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений;
- обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России;
- демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений;
- развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Особенности реализации воспитательного процесса в ГБПОУ «ЮТТ»

Особенности местоположения и социокультурное окружение, включённость в историко-культурный контекст территории

Юрюзанский технологический техникум расположен в городе Юрюзань Катав-Ивановского района Челябинской области, в живописной местности на берегу реки Юрюзань. Город был основан в 1758 году в связи со строительством чугуноплавильного и железоделательного завода купцами И. Твердышевым и И. Мясниковым. Название «Юрюзань» в переводе с башкирского означает «большая река».

На протяжении почти двух с половиной веков судьба города и его жителей была неразрывно связана с металлургическим производством. С конца 1990-х годов градообразующее предприятие прекратило своё существование, что привело к значительным социально-экономическим изменениям на территории.

Несмотря на экономические трудности, город обладает богатым культурно-историческим наследием. Техникум активно интегрирован в этот контекст. На территории города расположены Юрюзанский краеведческий музей, Обелиск Победы (установлен в 1975 году в память о жителях, погибших в годы Великой Отечественной войны), Храм во имя Пантелеймона Целителя (2003 г.), а также храм Рождества Христова (1897–1904 гг.), являющийся памятником архитектуры. На базе этих учреждений и памятных мест проводятся экскурсии, уроки мужества и исторические часы для студентов, что позволяет с первого курса приобщать их к истории родного края и формировать уважение к подвигу предков.

Техникум поддерживает тесные социальные и культурные связи. Основными партнёрами в организации воспитательной работы и досуга студентов являются Управление культуры, спорта и молодёжной политики (МКУ «СКС»), Дворец культуры, Дом детского творчества, а также Совет ветеранов г. Юрюзань и городской краеведческий музей. Это сотрудничество позволяет студентам участвовать в городских праздниках, спортивных соревнованиях и социально значимых акциях, формируя их активную гражданскую позицию.

Общая информация о техникуме

Юрюзанский технологический техникум, одно из старейших профессиональных учебных заведений Челябинской области, ведёт свою историю с сентября 1930 года, когда на базе Юрюзанского подковного завода была открыта школа фабрично-заводского ученичества (ФЗУ), готовившая токарей, слесарей и кузнецов.

За годы своего существования учебное заведение неоднократно меняло статус и название, пройдя путь от школы ФЗУ до современного техникума, но неизменно оставаясь кузницей квалифицированных кадров для промышленности Южного Урала. Знаковым событием в истории учреждения стал 1972 год, когда для него был построен новый современный учебный городок.

В 2011 году училище было преобразовано в учебное заведение по подготовке специалистов среднего звена, получив статус техникума. Сегодня техникум, сохраняя и приумножая лучшие традиции отечественной профтехшколы, продолжает готовить востребованных специалистов, следуя девизу: «Соответствовать времени!».

Сохраняя и приумножая лучшие традиции отечественной профтехшколы, педагогический коллектив техникума рассматривает воспитательную деятельность не как сопутствующий элемент, а как неотъемлемую и приоритетную составляющую качественной подготовки конкурентоспособных специалистов. Современный рынок труда требует не просто профессионала, владеющего набором компетенций, — востребована личность нравственно зрелая, социально

ответственная и граждански активная. Именно такой подход заложен в основу рабочей программы воспитания ЮТТ.

Общая характеристика обучающихся

География набора студентов традиционно охватывает как сам город Юрюзань, так и близлежащие населённые пункты: Катав-Ивановск, Сим, Трёхгорный, а также соседние регионы, включая Республику Башкортостан. Это накладывает на воспитательную работу особые задачи, связанные с адаптацией иногородних студентов, проживающих в общежитии.

Социальный состав семей, из которых поступают студенты, неоднороден. Наряду с полными и социально благополучными семьями, значительную часть контингента составляют дети из многодетных, малообеспеченных и неполных семей, а также дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей. Социально-экономическое положение города накладывает отпечаток на состав обучающихся: многие студенты являются первыми в своей семье, получающими среднее профессиональное образование, и рассчитывают на трудоустройство по окончании техникума.

Основные направления воспитательной работы

Из стен техникума должен выходить выпускник, которого по праву можно назвать образованным в высоком смысле этого слова: не просто обученным ремеслу, но и воспитанным, обладающим внутренней культурой, системой ценностей и уважением к закону. Как справедливо отмечал классик педагогики, «образование без воспитания — это меч в руках сумасшедшего». Отсутствие целенаправленного воспитательного вектора нивелирует глубину профессиональных знаний, делая их потенциально опасными для общества.

В связи с этим определяющим для педагогического коллектива техникума является повышение значимости воспитания как стратегического ресурса. Наша цель — создание условий для:

- сохранения и укрепления физического и психического здоровья всех участников образовательного процесса;
- гармоничного, многогранного развития личности обучающегося;
- повышения профессионального уровня специалистов через призму этики и ответственности;
- реализации творческой, интеллектуальной и гражданской активности молодежи;
- формирования готовности к служению Отечеству и защите его национальных интересов.

Эффективность воспитательной системы техникума подтверждается активным включением студентов и педагогического коллектива в событийную повестку различных уровней. Обучающиеся и преподаватели техникума являются постоянными участниками городских, районных, региональных, областных и всероссийских мероприятий, что способствует

формированию у молодежи активной гражданской позиции, развитию социальных компетенций и профессионально-ориентированных навыков.

Особого внимания заслуживает участие в знаковых проектах, ставших традиционными для техникума:

- районное профориентационное мероприятие «Ярмарка профессий» (позиционирование техникума и популяризация рабочих специальностей);
- благотворительный проект-акция «Чудеса под Новый год» (развитие эмпатии, милосердия и социальной ответственности);
- народно-патриотические и досуговые мероприятия (включая празднование Масленицы ЮГРЭС и другие корпоративно-студенческие инициативы).

Значимым компонентом воспитательной программы является системная деятельность, направленная на предупреждение деструктивных проявлений и формирование законопослушного, здоровьесориентированного поведения.

В техникуме на регулярной основе реализуются:

- План мероприятий по противодействию идеологии экстремизма и терроризма в ЮТТ (формирование антитеррористического сознания, нетерпимости к радикальным течениям);
- Программа профилактики наркоупотребления и наркораспространения в ЮТТ (формирование устойчивого негативного отношения к психоактивным веществам);
- Программа социализации студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации (психолого-педагогическое сопровождение, помощь в адаптации и ресоциализации).

Важнейшим направлением воспитательной работы является профилактическая деятельность с участием обучающихся, их родителей (законных представителей) по вопросам предупреждения асоциальных проявлений. Данная работа нацелена на:

- повышение правовой грамотности всех участников образовательных отношений;
- формирование законопослушного поведения как нормы повседневной жизни;
- повышение мотивации к обучению через создание поддерживающей воспитательной среды.

С этой целью в техникуме систематически проводятся лекции, беседы, тематические встречи и родительские собрания. К их организации привлекаются как педагогические работники техникума, так и внешние эксперты — представители профильных организаций города и района (органы внутренних дел, системы здравоохранения, комиссии по делам несовершеннолетних, социальные службы). Такой подход позволяет обеспечить комплексность воздействия и профессиональную глубину профилактического контента.

Организация воспитательного процесса в техникуме осуществляется на принципах системности, межведомственного взаимодействия и распределенной ответственности. Непосредственное руководство воспитательной деятельностью возлагается на заместителя директора по учебно-воспитательной работе, который координирует работу всех субъектов воспитания.

В тесном взаимодействии с ним функционируют советники директора по воспитательной работе, осуществляющие оперативное руководство Штабом воспитательной работы. Данная

структура обеспечивает единство подходов, планирование и контроль реализации воспитательных мероприятий.

Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся реализуется через деятельность профильной службы, в состав которой входят:

- педагог-психолог (психологическая поддержка, коррекция, профилактика);
- социальный педагог (социальная защита, работа с семьей, профилактика правонарушений);
- классные руководители (кураторы) (непосредственная воспитательная работа в учебных группах).

Приоритетным направлением воспитательной работы является максимальный охват студентов различными формами внеучебной деятельности, включая освоение дополнительных общеразвивающих программ. Занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием, что позволяет выстроить для обучающихся режим развития вне основной учебной нагрузки.

В техникуме ведется системный учет занятости студентов во внеучебное время с использованием информационных ресурсов. Ведение документации и мониторинг реализуются в модуле «Сетевой город. Образование» — в подсистеме организации дополнительного образования ГИС «Образование в Челябинской области» (официальный портал: <https://ndo.edu-74.ru>).

Таблица 2.1. - Перечень реализуемых дополнительных общеразвивающих программ и творческих объединений:

Направление	Наименование объединения / секции
Гражданское воспитание	Кружок «Лучший образ молодёжи» (ЛОМ ЮТТ)
Патриотическое воспитание	Кружок по краеведению «Мой край родной»
Духовно-нравственное воспитание	Психологический клуб «Инсайт»
Эстетическое воспитание	Студия КВН
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Адаптивный спорт Секция «Волейбол» Секция «Настольный теннис»
Профессионально-трудовое воспитание	Объединение «Искра добра»
Экологическое	объединений «ЭкоПульс»
Ценности научного познания	коллектив творческого досуга и развития «Фабрика идей»

Представленный спектр направлений позволяет каждому студенту найти занятие по интересам, раскрыть личностный потенциал, сформировать навыки командной работы и социально значимые компетенции.

В техникуме выстроена многоуровневая система вовлечения молодежи в активную социальную деятельность. Ниже представлены ключевые субъекты воспитательной системы, реализующие государственные приоритеты и запросы общества.

Деятельность студенческих объединений и социально значимые проекты

1. В техникуме создан и активно функционирует **волонтерский центр ЮТТ**. Волонтерский центр ЮТТ состоит из 3 объединений «ЭкоПульс», «Искра добра» и «Фронт добра». Волонтерский центр организует волонтерскую деятельность на постоянной основе по нескольким направлениям: патриотическое, краеведческое, социальное, экологическое. Девиз волонтеров

«Помогая другим, мы не становимся святыми, мы становимся нормальными». Основное направление волонтерского центра - это военно-патриотическое воспитание. С первого курса студенты приобщаются к социально значимым и важным воспитательным проектам и акциям. Учатся быть активными, креативными. Поднимаясь по ступенькам студенческой жизни, ребята приобретают навыки общения, учатся толерантности, развивают интерес к родной истории. Ссылка на группу в ВК <https://vk.com/volonteryutt>

2. С сентября 2023 года организован и работает **студенческий спортивный клуб «Импульс»** (в соответствии с Положением), руководитель Шабанова Ю.М., 02.05.2023 года спортивный клуб зарегистрирован во Всероссийском перечне студенческих спортивных клубов. Проводим много спортивных мероприятий, студенты техникума активно участвуют в спортивных мероприятиях города, района и области. В спортклубе состоят более 80 спортсменов. Помимо этого активно участвуют в организации и проведении мероприятий волонтеры из числа студентов и активисты «Медиацентра» ЮТТ. По итогам 2024-2025 уч. года наш техникум занял 1 местом в областном конкурсе-смотре на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди студентов профессиональных образовательных организаций Челябинской области. Ссылка на группу в ВК <https://vk.com/club226403519?from=groups>

3. В 2024 году в техникуме создан **медиацентр «Объектив»**, который начал свою работу очень ярко и креативно. Медиацентр «Объектив» на базе Юрюзанского технологического техникума — это место, где каждый может проявить свой творческий потенциал и научиться работать в команде. Здесь мы создаём контент, который помогает людям узнавать новое, развиваться и становиться лучше. Ссылка на группу в ВК https://vk.com/media_utt?from=groups

4. В техникуме ведет работу **военно-патриотический клуб «Единство»** Отличительной особенностью программы военно-патриотического клуба «Единство» является учёт личностных особенностей учащихся, ориентация их на исследовательскую, поисковую и физкультурно-спортивную деятельность. Задача клуба — военно-патриотическая деятельность, участие в соревнованиях, популяризация патриотического воспитания населения. Ссылка на группу в ВК https://vk.com/urist_uruzan

5. Следует отметить активность первичного отделения «**Движение первых**» в нашем техникуме. Огромное количество мероприятий и продуктивное участие в региональных, областных и всероссийских проектах этого движения способствует формированию морально-волевых качеств, негативного отношения к употреблению наркотиков и пропаганде здорового образа жизни. Первичное отделение способствует определению жизненных планов путём обеспечения личностного роста и развития, социального и профессионального самоопределения. Оно предоставляет разносторонние возможности организации свободного времени студентов. На данный момент в Движении Первых состоит 315 студентов нашего техникума. Ссылка на группу в ВК <https://vk.com/club228054106?from=groups>

6. На базе ГБПОУ "Юрюзанского Технологического техникума " создан и развивается образовательно-производственный кластер по отрасли "Атомная промышленность" в Челябинской области. Мероприятия проводятся в соответствии с Программой популяризации ФП «Профессионалитет», выполнение программы -100%.

Сформирована **команда «Амбассадоры ЮТТ»** для продвижения ФП Профессионалитет. Амбассадоры профессионалитета Атомной отрасли — это команда молодых людей под кураторством опытного наставника. Ребята занимаются популяризацией федерального проекта «Профессионалитет», повышая значимость среднего профессионального образования по всей стране. Их задача — донести до школьников ценности и достоинства новых образовательных программ. Ссылка на группу в ВК <https://vk.com/ambassadoriki?from=groups>

7. В техникуме активно и продуктивно работает **музей** под руководством педагога-наставника Шубиной П.М., что способствует сохранению истории учебного заведения и региона, а также играет значительную роль в образовательной деятельности.

Начиная с первого курса, студенты приобщаются к социально значимым воспитательным проектам и акциям, учатся быть активными и креативными. Поднимаясь по ступеням студенческой жизни, ребята приобретают навыки общения, развивают толерантность и интерес к родной истории.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Направления воспитательной работы распределены по модулям, в которых формируются личностные результаты обучения по общеобразовательному циклу в рамках реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования, а также и общие компетенции (ОК) в процессе подготовки специалистов среднего звена.

Соотношения направлений воспитательной работы и воспитательных модулей представлено в таблице 2.1

Таблица 2.2. – Матрица видов воспитательной работы по профессии

Содержание каждого модуля представлено ниже:

Модуль «Образовательная деятельность»

- использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов, 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 учебных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- реализация курсов, дополнительных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором- организация участия группы в конкурсе учебно-воспитательных проектов «Твоя инициатива», Весенней неделе добра и т.п.;
- 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 студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работу со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организацию социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии.

Модуль «Наставничество»

- разработку программы адаптационного интенсива для студентов 1 курса «Точка роста», программы наставничества форм «студент- работодатель»;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации) через вовлечение в чемпионатное движение «Профессионалы», «Абилимпикс» и т.п.;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого, проведение диагностики на выявление группы риска;
- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии;
- организация под руководством преподавателей профессии социально-значимых проектов по профессии.
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

— проведение общих внутри техникума праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;
— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально- профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

- мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с представителями профессии;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; 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 учебной недели);
- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда города и отрасли, предметов-символов профессиональной сферы;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях-партнерах и имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории техникума выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности;
- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии;
- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов-организация консультаций;
- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности;
- совместные мероприятия, посвященные Дню специальности
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности- день матери, акции приуроченные Дню победы, Дню любви, семьи и верности и т.п.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (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.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; - организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности;
- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, в том числе в рамках освоения образовательной программы по профессии.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- 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, в том числе в рамках федерального проекта «Профессионалитет» кластера «Атомная отрасль»;
- 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 образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны, в том числе в рамках деловой программы чемпионатов по профессиональному мастерству;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение, в том числе конкурс учебно-воспитательных и социально-значимых проектов «Твоя инициатива»;
- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной профессии и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии;

- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий.

Модуль «Самоуправление»

Система студенческого самоуправления в ЮТТ — это динамично развивающаяся среда, которая позволяет студентам проявить инициативу, лидерские качества и гражданскую ответственность. Основой системы является Студенческий совет, координирующий работу на всех уровнях — от техникума до отдельно взятой группы.

- организация и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (студенческий совет)
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления техникума, защита законных интересов, прав обучающихся;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни;
- включение в социально-значимую общественную деятельность студенчества, участие в реализации модели наставничества «студент-студент»;
- сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи;
- развитие мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, техникума через организацию волонтерской деятельности;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания

Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание и правовая культура профессионала»

Ключевые понятия модуля:

Патриотизм — это осознанная любовь к родине, своему народу, его традициям. Профессиональный патриотизм — это профессионально значимое качество личности специалиста, проявляющееся в исполнении профессионального долга перед Родиной и обществом.

Гражданственность — это степень осознания себя гражданином своей страны и соответствующее этому поведение, готовность личности активно содействовать процветанию общества.

Правовая культура профессионала — это отношение специалиста к праву и правовым ценностям, выражающееся в формализованных знаниях законодательства, в понимании целей и средств механизма правового регулирования, проявляющихся в оперативном и качественном исполнении своей профессиональной трудовой деятельности.

– организация и проведение круглых столов «Правовой час» с участием представителей правоохранительных органов. Обсуждение публикаций СМИ, социальной рекламы и других мотивационных материалов по формированию неприятия коррупции и противоправного поведения в профессиональной деятельности будущего рабочего по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ;
- организация и проведение серии мероприятий «Профессия и развитие карьеры» с участием представителей организации-партнёра. Информирование и консультация по правовым аспектам трудоустройства и профессиональной деятельности на предприятиях Росатома;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов неприемлемости противоправного поведения в профессиональной деятельности;
- участие в проектах коммерческой направленности и тематические встречи с предпринимателями, бизнес-экспертами, участие в конкурсе «Что? Где? Когда?», направленном на формирование ответственности при принятии решений в спорных ситуациях;
- организация и проведение дискуссионных площадок по вопросам гражданского становления и развития будущего профессионала в контексте профессиональной деонтологии (учение о долге и обязанностях представителя профессии перед обществом и государством, перед своей профессией, перед коллегами и перед людьми, на которых в конечном счете направлена деятельность);
- организация и проведение воспитательных занятий с применением технологии «философское кафе» на тему «Профессиональный патриотизм»

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Кадровое обеспечение

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к работе на условиях совместительства, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Уровень руководства:

- Директор техникума осуществляет общее руководство деятельностью техникума, включая воспитательную работу.

- Заместитель директора по учебно-воспитательной работе несет ответственность за организацию воспитательной работы, координирует деятельность педагогических работников по реализации программы воспитания, организует и контролирует работу кураторов, руководит деятельностью Совета профилактики, контролирует посещаемость обучающихся и профориентационную работу.

- Заместитель директора по учебной работе обеспечивает разработку образовательных программ с учетом воспитательной составляющей, осуществляет контроль успеваемости обучающихся и выполнения ими обязанностей по освоению учебного плана.

Уровень непосредственной реализации:

- Классные руководители (кураторы) действуют в соответствии с Положением о классном руководстве (кураторстве). В их функционал входит: систематический анализ успеваемости, организация учебно-воспитательного процесса в группе, вовлечение студентов в деятельность коллектива, изучение индивидуальных особенностей и условий жизнедеятельности обучающихся, организация участия группы в мероприятиях согласно плану работы техникума.

- Преподаватели реализуют воспитательный компонент в ходе учебных занятий, а также участвуют в проведении Дня открытых дверей, Недель специальности, Предметных недель и иных мероприятий в соответствии с календарным планом воспитательной работы по профессии.

Специалисты психолого-педагогического сопровождения и дополнительного образования:

- Советники директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями оказывают содействие в реализации программы воспитания и развитии взаимодействия с общественными организациями.

- Педагог-психолог обеспечивает психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процессов.

- Социальный педагог осуществляет комплекс мероприятий, направленных на воспитание, образование, развитие и социальную защиту личности

- Педагог-организатор отвечает за организацию внеклассных мероприятий.

- Воспитатель общежития организует воспитательный процесс с обучающимися, проживающими в общежитии.

- Руководители кружков и клубов организуют проведение занятий по дополнительным общеразвивающим программам.

- Заведующий библиотекой осуществляет просветительско-информационную деятельность, мотивирует обучающихся к развитию читательской компетенции, организует выставки, открытые лекции, интерактивные занятия.

Повышение квалификации и нормативное обеспечение:

Функционал работников регламентируется должностными инструкциями. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы воспитания, проходят дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже одного раза в три года (с учетом расширения спектра профессиональных компетенций).

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением и реализацией воспитательной деятельности, осуществляется на основании локальных нормативных правовых актов образовательной организации.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

Устав государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Юрюзанский технологический техникум»

Положение о классном руководстве (кураторстве) в ГБПОУ «ЮТТ»
Положение об общежитии ГБПОУ «ЮТТ»
Положение о дежурстве в ГБПОУ «ЮТТ»
Положение о научно-студенческом обществе ГБПОУ «ЮТТ»
Положение о наставничестве ГБПОУ «ЮТТ»
Положение о студенческом совете ГБПОУ «ЮТТ»
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы директора, касающиеся воспитательной работы в техникуме

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

Соглашение о партнерстве в целях создания и развития образовательно-производственного центра (кластера) по атомной отрасли в Челябинской области № 84 от 24.07.2024г.
Договор о сотрудничестве УГНТУ от 25.01.2023г.
Договор о сотрудничестве ПСЗ 192-87_972
Соглашение ЮТТ с ЦЗН Катав-Ивановск.pdf
Соглашение с Центром занятости Миасс
Договор ПСЗ на проведение практики студентов
Соглашение между Главным управлением по труду и занятости населения Челябинской области и ГБПОУ «Юрюзанский технологический техникум» о сотрудничестве по содействию занятости выпускников
Соглашение о взаимном сотрудничестве с Юрюзанской городской общественной организацией «Совет ветеранов войны и труда, ветеранов военной службы»
Договор о сетевой форме реализации программы популяризации федерального проекта «Профессионалитет» и профессионального самоопределения обучающихся (заключены со всеми школами Катав-Ивановского муниципального округа)

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу техникума, качеству воспитывающей среды, символике;
- прозрачности правил поощрения;
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и другое);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- привлечения к участию в системе поощрений представителей родительского комитета, Студсовета, сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений.

Основанием для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся могут быть рейтинги, достижения в различного уровня конкурсах, олимпиадах, соревнованиях, участия в практических конференциях, добровольческих форумах и акциях, успехи в учебной или общественной деятельности.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- объявление благодарности,
- награждение грамотой, дипломом, памятным подарком;
- размещение информации о достижениях студентов на официальном сайте техникума, в социальных сетях и средствах массовой информации.
- направление благодарственного письма родителям студента, достигшего высоких результатов в учебной, научной, творческой или общественной деятельности;
- перевод с платной формы обучения на бюджет (при необходимости) на основании соответствующего локального нормативного акта техникума;
- предоставление преимущественного права для участия в стажировках, мастер-классах, тренингах, семинарах, конкурсах профессионального мастерства (в том числе в чемпионатном движении «Профессионалы» и «Абилимпикс»);
- выдвижение на соискание именных стипендий (Губернатора, Правительства РФ, стипендий предприятий-партнеров) для студентов, проявивших выдающиеся способности в учебе и профессиональном становлении.

Именные стипендии учреждаются федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами. Размеры стипендий, устанавливаемых Президентом Российской Федерации или Правительством Российской Федерации, и порядок их выплаты определяются президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации. Техникум вправе устанавливать за счет средств, полученных от приносящей доход деятельности, различные виды материальной поддержки студентов

- представление к назначению повышенной государственной академической стипендии за особые достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности в соответствии с локальными нормативными актами.

Государственная академическая стипендия назначается студентам в зависимости от успехов в учебе на основании результатов промежуточной аттестации не реже двух раз в год. Студент, которому назначается государственная академическая стипендия, должен соответствовать следующим требованиям: отсутствие по итогам промежуточной аттестации оценки «удовлетворительно»; отсутствие академической задолженности.

Повышенная государственная академическая стипендия назначается при соответствии деятельности студента следующему критерию: получение студентом по итогам промежуточной аттестации в семестре, предшествующих назначению стипендии, оценок «отлично» по всем учебным дисциплинам за этот семестр.

3.4. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В соответствии с Федеральным законом „Об образовании в Российской Федерации“, ФГОС и положением о работе с обучающимися с ОВЗ, программа воспитания предусматривает создание специальных условий, обеспечивающих реализацию особых образовательных потребностей. К таким условиям относятся:

- адаптация образовательной среды с учётом индивидуальных особенностей обучающихся;
- использование адаптированных образовательных программ и коррекционно-развивающих технологий;
- обеспечение кадрового сопровождения (психолог, соц. педагог);
- организация психолого-педагогического сопровождения;
- вовлечение семьи в образовательный процесс через консультации и совместные мероприятия;
- соблюдение здоровьесберегающих требований СанПиН;
- разработка индивидуальных образовательных маршрутов и планов;
- целенаправленное развитие коммуникативных навыков и социальной адаптации;
- профориентационная работа с учётом особенностей обучающихся;
- возможность использования электронного обучения и дистанционных технологий при отсутствии медицинских противопоказаний.

3.5. Анализ воспитательной деятельности

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
 - описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
 - наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
 - взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
 - оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.
2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
 - проводимые в техникуме мероприятия и реализованные проекты; степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
 - включённость 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).

Основными способами получения информации являются

- педагогическое наблюдение,
- анкетирование,
- беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как:

- 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? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, советниками директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по учебно-воспитательной работе совместно с советниками директора в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

В рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет» программа воспитания предусматривает активное вовлечение студентов и преподавателей в мероприятия профессиональной и отраслевой направленности.

Для студентов предусматривается участие в профессиональных чемпионатах и подготовка к ним; прохождение профессиональных проб и мастер-классов на базе техникума и предприятий-партнёров; разработка междисциплинарных проектов по запросам отраслевых партнёров; посещение экскурсий и дней открытых дверей на профильных предприятиях; волонёрская деятельность в рамках отраслевых мероприятий; участие в конференциях, семинарах и вебинарах профессиональной тематики; активное участие в работе команды Амбасадоров

Преподаватели и мастера производственного обучения участвуют в ежегодных стажировках на предприятиях-партнёрах для освоения современных технологий; в наставничестве и сопровождении студенческих команд на конкурсах и проектах; в разработке и актуализации образовательных программ с учётом запросов отрасли; в экспертной деятельности (жюри конкурсов, оценка демонстрационных экзаменов); в научно-методической работе и обмене опытом на межрегиональном и федеральном уровнях; в сетевом взаимодействии с педагогическими сообществами и ассоциациями.

Координация мероприятий осуществляется совместно с предприятием-партнёром «Профессионалитета» ФГУП ПСЗ, что обеспечивает связь воспитательной работы с потребностями отрасли и способствует формированию у обучающихся актуальных профессиональных компетенций и ценностных ориентиров.

Такой подход позволит интегрировать требования «Профессионалитета» в воспитательный процесс, усилить связь обучения с реальной отраслью и создать условия для профессионального самоопределения и социализации обучающихся.

Требования профессионалитета к участию студентов и преподавателей в воспитательных мероприятиях

В рамках федерального проекта «Профессионалитет» особое внимание уделяется не только профессиональной, но и воспитательной работе. Вот основные требования и особенности участия студентов и преподавателей в различных мероприятиях программы воспитания.

Для студентов

- Обязательное участие в воспитательных и профориентационных мероприятиях. Студенты должны быть вовлечены в мероприятия, направленные на развитие профессиональных и

личностных компетенций, формирование гражданской позиции, командной работы и ответственности.

- Участие в производственных практиках и стажировках. Воспитательная работа тесно связана с практическим опытом: студенты проходят стажировки на предприятиях-партнёрах, участвуют в мастер-классах, воркшопах, конкурсах профессионального мастерства.

- Вовлечение в общественную жизнь техникума. Студенты принимают участие в студенческих советах, волонтерских движениях, спортивных и культурных мероприятиях, что способствует развитию лидерских качеств и социальной активности.

Для преподавателей и наставников

- Разработка и проведение воспитательных мероприятий. Преподаватели обязаны организовывать и проводить мероприятия, способствующие формированию у студентов профессиональных и личностных качеств, а также патриотических и нравственных ценностей.

- Повышение квалификации. Преподаватели проходят обучение по методологии составления учебных планов с учётом воспитательных задач, а также по современным подходам к воспитательной работе в системе СПО.

- Взаимодействие с работодателями. Преподаватели совместно с представителями предприятий организуют экскурсии, мастер-классы, круглые столы, направленные на профессиональное и личностное развитие студентов.

- Преподаватели выступают наставниками студентов, помогая им адаптироваться к образовательной среде и будущей профессии, а также сопровождают их в процессе участия в конкурсах, проектах и стажировках.

Организационные требования

- Вовлечение работодателей в воспитательные мероприятия обеспечивает связь образования с реальными производственными задачами.

- Мониторинг и оценка эффективности ведет учёт участия студентов и преподавателей в мероприятиях, анализируется влияние воспитательной работы на профессиональные и личностные результаты выпускников.

Таким образом, участие студентов и преподавателей в воспитательных мероприятиях - неотъемлемая часть программы «Профессионалитет», направленная на формирование не только профессиональных, но и личностных компетенций будущих специалистов.

