

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж Водных ресурсов»
(СПб. ГБПОУ «Колледж Водных ресурсов»).**



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор СПб. ГБПОУ
«Колледж Водных ресурсов»,
В.Е. Андреев

Аннотация основной профессиональной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии среднего профессионального образования

08.01.04 Кровельщик
на базе основного общего образования

Квалификация (должности, которые может занимать выпускник в соответствии с профессиональными стандартами, с учетом которых разработан ФГОС СПО):

Кровельщик

Санкт-Петербург
2025 год

ОПОП подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **08.01.04 Кровельщик** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. N 440 (в ред. от 27.03.2025 № 239), входящей в состав укрупненной группы профессий **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж Водных ресурсов» (СПб ГБПОУ)

В ОПОП предусмотрено освоение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в том числе охраны труда) на предприятии.

Программа соответствует требованиям к профессиональной деятельности специалистов на производстве.

Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа по профессии СПО 08.01.04 Кровельщик, реализуемая СПб. ГБПОУ «Колледж Водных ресурсов».

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по программе среднего профессионального образования (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. N 440 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.04 Кровельщик»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1028 от 27.12.2023;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2014 №860н «Об утверждении профессионального стандарта 16.021 «Кровельщик».

Нормативный срок освоения

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования – 1год 10 месяцев.

Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Кровельщик.

Получение образования по профессии Кровельщик допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: Кровельщик – 2952 академических часа.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД.1 Выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш	ПМ.01 Выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш
ВД.2 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из рулонных и мастичных материалов	ПМ.02 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из рулонных и мастичных материалов
ВД.3 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов
ВД.4 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии	ПМ.04 Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции ¹	Знания, умения ²
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 задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план

¹ Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

² Перечень знаний и умений может быть дополнен в зависимости от профессии/специальности.

		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		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 с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	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

	знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
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	основы проектной деятельности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности 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	правила оформления документов и построения устных сообщений
		Умения:
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. 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
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 профессии Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения
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

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ³	Показатели освоения компетенции ⁴
выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш	ПК 1.1. Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	навыки: Установки мауэрлата заводского изготовления; Установки стоек, прогонов, лежней заводского изготовления; Сборки стропильных ног заводского изготовления; Сборки деревянных ферм заводского изготовления;
		Умения: – соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией; – выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю; – пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы); – соединять и закреплять деревянные заготовки; – производить разметку мест установки мауэрлата в соответствии с технической документацией; – устанавливать составные балки и фермы.
		Знания: – требований охраны труда при работе с электроинструментом, устройство и правил эксплуатации применяемого оборудования;

³ Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПОП.

⁴ Навыки, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПОП с учетом требований ПС и выбранной специфики примерной рабочей программы.

		– видов используемых пиломатериалов; – типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; – пороков и свойств древесины; – способов соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; – способов устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходов через кровлю; – видов пиломатериалов, области их применения; – породы, технологические свойства, пороков древесины; – типов и видов крепежных материалов, применяемых в плотничных работах; – способов соединения и закрепления досок, деревянных заготовок и элементов конструкций.
	ПК.1.2 Изготавливать деревянные несущие конструкции на строительной площадке	Навыки: – изготовления каркаса карнизного свеса из пиломатериалов; – изготовления заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала; – изготовления из пиломатериалов мауэрлата; – изготовления из пиломатериалов стоек, прогонов, лежней; – изготовления из пиломатериалов стропильных ног; – изготовления из пиломатериалов лобовой доски; – изготовления из пиломатериалов карнизного свеса; – изготовления из пиломатериалов ветровых связей; – изготовления из пиломатериалов деревянных ферм до 12 м; – изготовления каркаса из пиломатериалов технологических проходов через кровлю. Умения: – отбирать и сортировать пиломатериалы; – размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; – изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента; – выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходов через кровлю; – пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож,

		шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы); – размечать, обрабатывать пилением и резанием древесины и древесные материалы; – соединять и закреплять деревянные заготовки. Знания: – требований охраны труда при работе с электроинструментом, устройство и правил эксплуатации применяемого оборудования; – виды используемых пиломатериалов; – типы и виды крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; – пороки и свойства древесины; – способы соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; – способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходов через кровлю; – видов пиломатериалов, области их применения; – пород, технологических свойств, пороков древесины; – типов и видов крепежных материалов, применяемых в плотничных работах; – устройство деревянных оснований; – способы усиления стропил и перекрытий; – способы разметки, пиления, долбления, сверления древесины; – способы соединения и закрепления досок, деревянных заготовок и элементов конструкций.
	ПК.1.3 Выполнять монтаж деревянных несущих конструкций на строительной площадке	Навыки: – крепления стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции; – установки кобылок, лобовой доски заводского изготовления; – установки ветровых связей заводского изготовления; – установки деревянных ферм заводского изготовления; – монтажа каркаса карнизного свеса из пиломатериалов; – монтажа контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие (обрешетки, сплошного основания); – сборки крупносерийных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала; – разметки мест установки мауэрлата; – установки мауэрлата; – установки стоек, прогонов, лежней;

		– монтажа стропильных ног; – установки кобылок, лобовой доски; – монтажа каркаса карнизного свеса; – установки ветровых связей; – установки деревянных ферм до 12 м; – установки каркаса из пиломатериалов технологических проходок через кровлю. Умения: – соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией; – размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; – выполнять установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю; – пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы); – производить разметку мест установки мауэрлата в соответствии с технической документацией; – устанавливать составные балки и фермы. Знания: – требований охраны труда при работе с электроинструментом, устройства и правил эксплуатации применяемого оборудования; – типов и видов крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; – способов соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; – способов устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходок через кровлю; – типов и видов крепежных материалов, применяемых в плотничных работах; – устройства деревянных оснований; – способов усиления стропил и перекрытий; – способов разметки, пиления, долбления, сверления древесины; – способов установки балок, ферм; – способов соединения и закрепления досок, деревянных заготовок и элементов конструкций.
Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте	ПК 2.1 Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем из	Навыки: – подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке: подаче с места хранения, размотки, раскроя, подготовки клеев и мастик;

кровель из рулонных и мастичных материалов;	рулонных и мастичных материалов.	– проверки наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования; – сушки основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами; – установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; – очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон); – подачи и временном закреплении подаваемых рулонных и мастичных материалов на кровле; – ухода за уложенными стяжками и их подготовка к монтажу гидроизоляции. Умения: – пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; – использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; – раскраивать изоляционные материалы ; – приготавливать и подготавливать клеевые составы и мастики ; – временно закреплять изоляционные материалы; – очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания; – монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений. Знания: – строительные термины и определения; – правила безопасности при работе на крыше; – требования охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте; – правила по охране труда при приготовлении и транспортировании горячих мастик; – правила по охране труда при работе с кровельными металлами; – требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика; – технологические приемы демонтажа кровельной системы; – требования к транспортировке, хранению и складированию материалов; – последовательность подачи материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом.
	ПК 2.2 Выполнять монтаж слоев кровельных систем из рулонных и мастичных материалов	Навыки: – монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра;

		Умения: – размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию в соответствии со специализацией при формировании уклонообразующего слоя; – выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности в соответствии со специализацией; – выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; – укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши в соответствии со специализацией; – укладывать дренажный слой из гравия; разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны в соответствии со специализацией; – производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов в соответствии со специализацией; – производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов в соответствии со специализацией; – производить склейку листов рулонных полимерных материалов в соответствии со специализацией; – наносить гидроизоляционное покрытие из однокомпонентных и двухкомпонентных мастичных материалов без армирования и с армированием с применением ручного инструмента и автоматического оборудования в соответствии со специализацией; – читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, разрезы. Знания: – базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – общих сведений о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей; – устройства плоских крыш; – основ строительной физики, черчения, технических измерений; – основных видов, свойств и назначения гидроизоляционных материалов и материалов,
--	--	--

		применяемых для строительства крыш, в соответствии со специализацией – охраны труда при работе : – с оборудованием для нанесения мастик; – с оборудованием для сварки термопластичных полимерных мембран; – с газовыми горелками; – ручным инструментом. – мер безопасности при приготовлении и транспортировании горячих мастик в соответствии со специализацией; – правил по охране труда при работе с газовой горелкой в соответствии со специализацией; – технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в соответствии со специализацией – способов укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов в соответствии со специализацией – способов устройства уклонообразующего слоя и виды применяемых для этого материалов в соответствии со специализацией – требований к концентрации и соотношению компонентов при смешении двухкомпонентных битумно-латексных мастик; – требований к толщине нанесения слоя мастики в соответствии со специализацией – устройства и правил эксплуатации применяемого оборудования в соответствии со специализацией
	ПК 2.3. Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из рулонных и мастичных материалов	Навыки: – монтажа ендов крыши; – монтажа карнизного свеса; – выполнение покрытий печных труб из металлов в кровельной технике, облицовка кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией; – устройство температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией. Умения: – размечать, подгонять, закреплять элементы, ендовы, – карнизного свеса, парапетов; – размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изолировать внутренние и внешние углы; – соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию в соответствии со специализацией;

		– размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб в соответствии со специализацией; – размечать и закреплять детали парапетов из металлических профилей промышленного изготовления – монтировать элементы температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; – закреплять основные слои кровельной системы на краях деформационных швов, противопожарных рассечек. Знания: – правил чтения рабочих чертежей; – основных требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – способов устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра крыши; – требований охраны труда при проведении паяльных работ (с открытым пламенем); – требований к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; – требований к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран в соответствии со специализацией; способов устройства кровельного покрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией.
	ПК 2.4 Выполнять монтаж зенитных фонарей и люков дымоудаления, вентиляционных элементов и элементов инженерных систем	Навыки: – установки элементов инженерных систем; – устройства светопрозрачных проемов заводского изготовления и люков дымоудаления в соответствии со специализацией; – установки элементов подкровельной вентиляции в соответствии со специализацией.

	кровель из рулонных и мастичных материалов	Умения: – выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания в соответствии со специализацией; – устанавливать зенитные фонари заводского изготовления и люки дымоудаления в соответствии со специализацией; – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации; – выполнять установку кровельных воронок в соответствии со специализацией; – монтировать элементы внешней водосливной системы в соответствии со специализацией; – выполнять примыкания к выступающим частям труб круглого сечения, антенн, растяжек, стоек из различных материалов в соответствии со специализацией; выполнять в кровельном покрытии проходки малого диаметра.
		Знания: Правил чтения рабочих чертежей Назначения и устройства зенитных фонарей и люков дымоудаления заводского изготовления, требований к их установке Назначения ограждений и систем снегозадержания, требований к их установке Устройства системы подкровельной вентиляции, назначения кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации Устройства водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода в зависимости от специализации
	ПК 2.5 Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов	Навыки: Устройства примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изоляция внутренних и внешних углов. Умения: – размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изолировать внутренние и внешние углы в соответствии со специализацией; – соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию в соответствии со специализацией.

		Знания: – правила чтения рабочих чертежей; – основные требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – способы выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного сечения в соответствии со специализацией.
	ПК 2.6 Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровельной системой из рулонных и мастичных материалов	Навыки: – устройства и укладки кровельного покрытия на сводчатых и арочных основаниях в соответствии со специализацией; – устройства и покрытия куполообразных, конусообразных и других крыш криволинейной конструкции в соответствии со специализацией. Умения: – выполнять разметку основания для укладки кровельного покрытия на криволинейных основаниях в соответствии со специализацией; – выполнять устройство криволинейного разжелобка (ендовы) разными способами в соответствии со специализацией. Знания: – виды и свойства материалов, рекомендуемых для покрытия криволинейных поверхностей; – способы обхода выступающих элементов кровли, имеющих криволинейную форму; – способы устройства разжелобка (ендовы) криволинейной формы; – геометрические характеристики криволинейных поверхностей;
	ПК 2.7 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию кровельных систем из рулонных и мастичных материалов	Навыки: – проведения сезонных осмотров крыш, выявление дефектов; – очистки кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; – очистки систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – проведения внеплановых осмотров крыш, выявление дефектов; – ремонта локальных повреждений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – ремонта локальных повреждений примыканий в соответствии со специализацией; – ремонта водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания, деформационных швов и других элементов крыши в соответствии со специализацией.

		Умения: – производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала; – применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период; – устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; – выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – выявлять места локальных протечек и другие дефекты элементов кровельной системы; – производить демонтаж и замену поврежденного участка кровли в соответствии со специализацией; – герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям в соответствии со специализацией; – выполнять замену поврежденных участков водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания и других элементов кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять замену разрушенного герметика в соответствии со специализацией; – выполнять подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания и безопасности в соответствии со специализацией; Знания: – базовых требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; – устройства системы водоудаления; – основных требований по уходу за кровельными покрытиями; – требований к инструментам, применяемым для очистки крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении работ по очистке крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении сезонных осмотров; – требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; – требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией;
--	--	--

		– основных дефектов кровли и конструкций крыши: механических, биологических, химических разрушений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – определения скрытых и явных дефектов основания в соответствии со специализацией.
Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов	ПК 3.1. Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем с кровлей из штучных и листовых материалов.	Навыки: – подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; – проверки наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования; – сушки основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами; – установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; – очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон); – подачи и временном закреплении подаваемых материалов на кровле;.
		Умения: – пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; – использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; – раскраивать изоляционные материалы; – временно закреплять изоляционные материалы; – очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания; – монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений.
		Знания: – строительных терминов и определений; – правил безопасности при работе на крыше; – требований охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте; – правил по охране труда при работе с кровельными металлами; – требований к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика; – технологических приемов демонтажа кровельной системы; – требований к транспортировке, хранению и складированию материалов; – последовательности подачи материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом.
		Навыки:

	ПК 3.2 Выполнять монтаж слоев кровельных систем из штучных и листовых материалов	– монтажа основания под водоизоляционный ковер; – монтажа тепло- и пароизоляционных материалов; – монтажа материала разделительного слоя в соответствии со специализацией; – монтажа ветрозащитного материала в соответствии со специализацией; – монтажа основного гидроизоляционного покрытия. Умения: – выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент – устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш в соответствии со специализацией – выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов листовых материалов в соответствии со специализацией – читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, разрезы; – выполнять работы по механическому креплению основного гидроизоляционного покрытия из различных видов штучных материалов в соответствии со специализацией. Знания: – базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – общих сведений о строительных чертежах: особенностей постановки размеров, масштабирования, последовательности чтения строительных чертежей; – устройства (в соответствии со специализацией) скатных крыш; – основ строительной физики; – основ черчения; – основ технических измерений; – основных видов, свойств и назначения гидроизоляционных материалов и материалов, применяемых для строительства крыш, в соответствии со специализацией; – охраны труда при работе (в соответствии со специализацией); – технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в соответствии со специализацией;
--	---	--

		– способов укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов в соответствии со специализацией.
	ПК 3.3 Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из штучных и листовых материалов	Навыки: – монтажа конька крыши в соответствии со специализацией; – монтажа ендов крыши в соответствии со специализацией; – монтажа карнизного свеса в соответствии со специализацией; – устройства примыканий к выступающим частям вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изоляции внутренних и внешних углов в соответствии со специализацией; – устройства кровельного окрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией; – выполнения покрытий печных труб из металлов в кровельной технике, облицовки кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией – Умения: – размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, в соответствии со специализацией; – размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изолировать внутренние и внешние углы в соответствии со специализацией; – соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию в соответствии со специализацией; – размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб в соответствии со специализацией; – выполнять пайку кровельных металлов в соответствии со специализацией. Знания: – правил чтения рабочих чертежей; – основных требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – способов выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям вентиляционных шахт, труб квадратного сечения в соответствии со специализацией; – теоретические основы технологии пайки; – способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши;

		– способы устройства кровельного покрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией; – способы покрытия печных труб из металлов в кровельной технике, облицовки кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией.
	ПК 3.5 Выполнять монтаж мансардных окон, продухов и элементов инженерных систем кровель из штучных и листовых материалов	Навыки: – установки элементов инженерных систем в зависимости от специализации; – устройства мансардных окон заводского изготовления и продухов в соответствии со специализацией. Умения: – выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания в соответствии со специализацией – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации – монтировать элементы внешней водосливной системы в соответствии со специализацией – выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов в соответствии со специализацией; – выполнять примыкания к выступающим частям труб круглого сечения, антенн, растяжек, стоек из различных материалов в соответствии со специализацией; – выполнять в кровельном покрытии проходки малого диаметра в соответствии со специализацией. Знания: – правил чтения рабочих чертежей; – назначения ограждений и систем снегозадержания, требований к их установке; – устройства системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации; – назначения мансардных окон, требований к их установке; – устройства водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода в зависимости от специализации.
	ПК 3.6 Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровлей из штучных и листовых материалов	Навыки: – устройства и укладки кровельного покрытия на сводчатых и арочных основаниях в соответствии со специализацией; – устройства и покрытия куполообразных, конусообразных и других крыш криволинейной конструкции в соответствии со специализацией. Умения:

		– выполнять разметку основания для укладки кровельного покрытия на криволинейных основаниях в соответствии со специализацией; – выполнять устройство криволинейного разжелобка (ендовы) разными способами в соответствии со специализацией. Знания: – виды и свойства материалов, рекомендуемых для покрытия криволинейных поверхностей; – способы обхода выступающих элементов кровли, имеющих криволинейную форму; – способы устройства разжелобка (ендовы) криволинейной формы; – геометрические характеристики криволинейных поверхностей;
	ПК 3.7 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию кровельных систем из штучных и листовых материалов	Навыки: – проведения сезонных осмотров крыш, выявление дефектов; – очистки кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; – очистки систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – проведения внеплановых осмотров крыш, выявление дефектов; – ремонта локальных повреждений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – ремонта локальных повреждений примыканий в соответствии со специализацией; – ремонта водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания, деформационных швов и других элементов крыши в соответствии со специализацией. Умения: – производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала; – применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период; – устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; – выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – выявлять места локальных протечек и другие дефекты элементов кровельной системы; – производить демонтаж и замену поврежденного участка кровли в соответствии со специализацией;

		– герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям в соответствии со специализацией; – выполнять замену поврежденных участков водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания и других элементов кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять замену разрушенного герметика в соответствии со специализацией; – выполнять подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания и безопасности в соответствии со специализацией; – выполнять зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли в соответствии со специализацией. Знания: – базовых требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; – устройства системы водоудаления; – основных требований по уходу за кровельными покрытиями; – требований к инструментам, применяемым для очистки крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении работ по очистке крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении сезонных осмотров; – требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; – требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; – основных дефектов кровли и конструкций крыши: механических, биологических, химических разрушений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – определения скрытых и явных дефектов основания в соответствии со специализацией.
Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии	ПК 4.1 Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем с кровлей из металлов по фальцевой технологии.	Навыки: – подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; – проверки наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования; – сушки основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами; – установки строительных лесов, подмостей,

		временных защитных сооружений; – очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон); – подачи и временном закреплении подаваемых материалов на кровле; – подачи полуфабрикатов, крепежа с места хранения в зону монтажа в соответствии со своей специализацией Умения: – пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м; – использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; – раскраивать изоляционные материалы; – временно закреплять изоляционные материалы; – очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания; – монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений. Знания: – строительных терминов и определений; – правил безопасности при работе на крыше; – требований охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте; – правил по охране труда при работе с кровельными металлами; – требований к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика; – технологических приемов демонтажа кровельной системы; – требований к транспортировке, хранению и складированию материалов; – последовательности подачи материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом.
	ПК 4.2 Выполнять монтаж слоев кровельных систем с кровлей из металлов по фальцевой технологии	Навыки: – монтажа основания под водоизоляционный ковер; – монтажа тепло- и пароизоляционных материалов; – монтажа ветрозащитного материала в соответствии со специализацией; – монтажа основного гидроизоляционного покрытия.

		Умения: – выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент – устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш в соответствии со специализацией – выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов в соответствии со специализацией: – выполнять простую линейную заготовку, кровельную картину с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами; – выполнять построение выкройки и изготовление простой линейной заготовки, кровельной картины с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией – читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, <u>разрезы</u> Знания: – базовых требований технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – общих сведений о строительных чертежах: особенностей постановки размеров, масштабирования, последовательности чтения строительных чертежей; – устройства (в соответствии со специализацией) скатных крыш; – основ строительной физики; – основ черчения; – основ технических измерений; – основных видов, свойств и назначения гидроизоляционных материалов и материалов, применяемых для строительства крыш, в соответствии со специализацией; – охраны труда при работе (в соответствии со специализацией); – технологии укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев в соответствии со специализацией; – способов укладки гидроизоляционного слоя из различных материалов в соответствии со специализацией. – охраны труда при работе с фальцевозакаточными машинами, листогибочным оборудованием, ручным инструментом;
--	--	---

		– виды фальцевых соединений в соответствии со специализацией; – требования охраны труда при работе с гибочным оборудованием; – устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования в соответствии со специализацией.
	ПК 4.3 Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из металлов по фальцевой технологии	Навыки: – монтажа конька крыши в соответствии со специализацией; – монтажа ендов крыши в соответствии со специализацией; – монтажа карнизного свеса в соответствии со специализацией; – устройства примыканий к выступающим частям вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изоляции внутренних и внешних углов в соответствии со специализацией; – устройства кровельного окрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией; – выполнения покрытий печных труб из металлов в кровельной технике, облицовки кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией – Умения: – размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, в соответствии со специализацией; – размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, изолировать внутренние и внешние углы в соответствии со специализацией; – соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию в соответствии со специализацией; – размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб в соответствии со специализацией. Знания: – правил чтения рабочих чертежей; – основных требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – способов выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям вентиляционных шахт, труб квадратного сечения в соответствии со специализацией; – способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия

		вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; – способы устройства кровельного покрытия вертикальной поверхности в соответствии со специализацией; – способы покрытия печных труб из металлов в кровельной технике, облицовки кирпичных дымовых труб в соответствии со специализацией.
	ПК 4.4 Выполнять монтаж мансардных окон, продухов и элементов инженерных систем кровель из металлов по фальцевой технологии	Навыки: – установки элементов инженерных систем в зависимости от специализации; – устройства мансардных окон заводского изготовления и продухов в соответствии со специализацией.
		Умения: – выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания в соответствии со специализацией – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации – монтировать элементы внешней водосливной системы в соответствии со специализацией – выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов в соответствии со специализацией; – выполнять примыкания к выступающим частям труб круглого сечения, антенн, растяжек, стоек из различных материалов в соответствии со специализацией; – выполнять в кровельном покрытии проходки малого диаметра в соответствии со специализацией.
		Знания: – правил чтения рабочих чертежей; – назначения ограждений и систем снегозадержания, требований к их установке; – устройства системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов в зависимости от специализации; – назначения мансардных окон, требований к их установке; – устройства водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода в зависимости от специализации.
	ПК 4.5 Выполнять заготовки из кровельного металла по лекалам и чертежам для изготовления конструктивных элементов кровель из	Навыки: – изготовления металлических профилей для окрытия парапета; – изготовления деталей примыканий из металла; – изготовления отливов; – изготовления колена, отмета для прямоугольной водосточной трубы;

	металлов по фальцевой технологии.	– изготовления водосточной воронки прямоугольного сечения; – изготовления надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем. Умения: – работать с гибочным станком, ручным инструментом, фальцепрокаточными и фальцезакаточными машинами; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление металлических профилей для окрытия парапета; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление деталей примыканий из металла; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление отливов; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление водосточной воронки прямоугольного сечения; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление флюгарки; – производить разметку деталей по шаблонам, нарезку элементов и изготовление надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем. Знания: – основные виды, свойства и назначение кровельных металлов; – основы геометрии, черчения, технические измерения – техника работы с гибочным станком, ручным инструментом, фальцепрокаточными и фальцезакаточными машинами; – устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования.
	ПК 4.6 Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровлей из металлов по фальцевой технологии.	Навыки: – устройства и укладки кровельного покрытия на сводчатых и арочных основаниях в соответствии со специализацией; – устройства и покрытия куполообразных, конусообразных и других крыш криволинейной конструкции в соответствии со специализацией. Умения: – выполнять разметку основания для укладки кровельного покрытия на криволинейных основаниях в соответствии со специализацией; – выполнять устройство криволинейного разжелобка (ендовы) разными способами в соответствии со специализацией.

		Знания: – виды и свойства материалов, рекомендуемых для покрытия криволинейных поверхностей; – способы обхода выступающих элементов кровли, имеющих криволинейную форму; – способы устройства разжелобка (ендовы) криволинейной формы; – геометрические характеристики криволинейных поверхностей;
	ПК 4.7 Выполнять работы по текущему ремонту и обслуживанию кровель из металлов по фальцевой технологии.	Навыки: – проведения сезонных осмотров крыш, выявление дефектов; – очистки кровли, систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; – очистки систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – проведения внеплановых осмотров крыш, выявление дефектов; – ремонта локальных повреждений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – ремонта локальных повреждений примыканий в соответствии со специализацией; – ремонта водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания, деформационных швов и других элементов крыши в соответствии со специализацией. Умения: – производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями производителя гидроизоляционного материала; – применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период; – устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; – выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – выявлять места локальных протечек и другие дефекты элементов кровельной системы; – производить демонтаж и замену поврежденного участка кровли в соответствии со специализацией; – герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям в соответствии со специализацией; – выполнять замену поврежденных участков водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания и других элементов кровельной системы в соответствии со специализацией;

		– выполнять замену разрушенного герметика в соответствии со специализацией; – выполнять подгибку кляммеров, закрепление болтов крепления стоек систем снегозадержания и безопасности в соответствии со специализацией; Знания: – базовых требований действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; – устройства системы водоудаления; – основных требований по уходу за кровельными покрытиями; – требований к инструментам, применяемым для очистки крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении работ по очистке крыш от снега и наледи; – требований охраны труда при проведении сезонных осмотров; – требований к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; – требований к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – требований к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – способов ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; – основных дефектов кровли и конструкций крыши: механических, биологических, химических разрушений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – определения скрытых и явных дефектов основания в соответствии со специализацией.
--	--	---

Образовательная программа включает:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- а так же:
- учебную практику;
- производственную практику (по профилю специальности);
- промежуточную аттестацию;
- государственную итоговую аттестацию.

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании изучения всех дисциплин и модулей, входящих в ОПОП.

К ГИА допускаются обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплинам и модулям.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме *демонстрационного экзамена*.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧИХ ПРОГРАММ, ВХОДЯЩИХ В ОПОП

на базе основного общего образования

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

«ОД.01 Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ⁵
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

⁵Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 2.1 Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем из рулонных и мастичных материалов	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	Язык — главный инструмент профессионального общения: • Ведение деловой переписки (письма, запросы, ответы) по электронной почте. • Участие в совещаниях, где требуется ясно излагать свою позицию, аргументировать ее, задавать вопросы и понимать собеседников. Составление договоров, технических заданий и других совместных документов

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 84 часа.

общий объем программы учебного предмета – 84 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Экзамен – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация

Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

«ОД.02 Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии **08.01.04 Кровельщик**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения Литературы состоят 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. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО⁶

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

⁶ОК указываются в соответствии с действующих редакций ФГОС СПО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» и с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление 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

⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

⁸ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.))

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	применять их в речевой практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные
	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	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; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные
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	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	ПРБ 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРБ 6. Уметь 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; ПРБ 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные
	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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
	- признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПР6 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): 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; ПР6 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
		художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
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	В части 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; В части 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;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
	– 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	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁷	Дисциплинарные ⁸
	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК.2.1. Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем из рулонных и мастичных материалов.	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 108 часов.

общий объем программы учебного предмета – 108 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Литература второй половины XIX века

Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века

Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.

Раздел 4. Литература XX века

Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков

Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века

Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века

Раздел 8. Литература народов России

Раздел 9. Зарубежная литература

Профессионально-ориентированный модуль.

«ОД.03 Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.03 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 «Кровельщик»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ⁹
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирования: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием

⁹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства
--	---	---

		с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

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

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

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.1 Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Иностранный язык для общих целей

Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.04 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются¹⁰:

- 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 дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

¹⁰ Федеральная образовательная программа среднего общего образования «Математика», утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N 371.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

¹¹ Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹² Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПР6) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - 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 способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных
--	--	--

		явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

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	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц
---	--	---

	- 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	и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
---	---	--

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
---	--	---

ПК 1.1 Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости	Проведение расчетов технических параметров (производительность, давление, температура, мощность) для оценки режимов работы оборудования. Выполнение статистической обработки данных контрольно-измерительных приборов (КИП) для анализа тенденций.
---	--	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 296 часов.

общий объем программы учебного предмета – 296 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Экзамен – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы

Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция

Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве

Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве

Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции

Раздел 6. Производная функции, ее применение

Раздел 7. Многогранники и тела вращения

Раздел 8. Первообразная функции, ее применение

Раздел 9. Теория вероятностей и статистика

Раздел 10. Математический практикум

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.05 Информатика»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

Код и наименование формируемых компетенций ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины:	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - 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	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц 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); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные
--	--	---

		(реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.1 Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 108 часов.

общий объем программы учебного предмета – 108 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Раздел 3 Информационное моделирование

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.06 Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие ¹³	Дисциплинарные ¹⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Сформированности представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мега мира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция,

¹³Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁴Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных нематериальных ресурсов; - 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;	действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения
--	--	--

	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированности представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированности умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по

для выполнения задач профессиональной деятельности	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

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; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевайте навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать Тема тiku и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;	ПРб 10.Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	- 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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПР6 1.Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированности 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; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1 Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - 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	ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция,

		действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
--	--	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 212 часов.

общий объем программы учебного предмета – 212 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Экзамен – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Физика и методы научного познания

Раздел 2. Механика

Раздел 3 Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 4. Электродинамика

Раздел 5. Колебания и волны

Раздел 6. Основы специальной теории относительности

Раздел 7. Квантовая физика

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.07 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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

– формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

– формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

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

Особое значение общеобразовательная дисциплина «Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁵	Дисциплинарные ¹⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

¹⁵ Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁶ Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)), с сохранением исходной нумерации.

	– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 03. сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРб 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПРБ 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПРБ 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРБ 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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.	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРБ 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРБ 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем из рулонных и мастичных материалов.	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения	ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
--	---	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Теоретические основы химии

Раздел 2. Неорганическая химия

Раздел 3 Теоретические основы органической химии

Раздел 4. Углеводороды

Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения

Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения

Темы профессионально-ориентированной направленности.

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

«ОД.08 Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – 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.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;

- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и

¹⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁸ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
--	---	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы	ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и	ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами,

ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы	объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация

Раздел 2. Химический состав и строение клетки

Раздел 3 Жизнедеятельность клетки

Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов

Раздел 6. Эволюционная биология

Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

Раздел 8. Организмы и окружающая среда

Раздел 9. Сообщества и экологические системы

Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии

Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.09 История»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является 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 в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, 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. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия:	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

¹⁹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

²⁰ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	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	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX -

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике,	начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. 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 века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. 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 века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 1.1. Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 136 часов.

общий объем программы учебного предмета – 136 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.

Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.

Раздел 3 Вторая мировая война 1939-1945 гг.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг.

Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.

Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.

Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 г. – НАЧАЛО ХХІ ВЕКА

Раздел 7. Мир во второй половине ХХ – начале ХХІ в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны

Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине ХХ – начале ХХІв.

Раздел 9. Международные отношения во второй половине ХХ – начале ХХІ вв.

Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине ХХ – начале ХХІ вв.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 г. – НАЧАЛО ХХІ в.

Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.

Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.10 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях

жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ²¹
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия,

²¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

	аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

		- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

антикоррупционного поведения	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных
-------------------------------------	---	---

		науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершённых проектов,
--	--	---

		презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;
--	--	---

		11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации
---	---	--

ПК 1.1. Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации
--	---	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Человек в обществе.

Раздел 2. Духовная культура.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

Раздел 4. Социальная сфера.

Раздел 5. Политическая сфера.

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.11 География»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

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

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины:	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам

	- 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	разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
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	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль:	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкономические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
--	--	--

	- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкономическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкономические процессы и явления;

		объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкономических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкономические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкономические процессы и явления;

	- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 1.1. Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов.	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	-обеспечивать понимание особенностей географического подхода в размещении производств и объектов социально-экономического комплекса по безопасности и защите окружающей среды и их применение при поддержании рабочей зоны в надлежащем состоянии -сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о экономически эффективном развитии и размещении систем водоснабжения и водоотведения различных стран мира - выбирать и использовать источники географической информации для определения и мониторинга состояния городской среды.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 2 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. География как наука.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология.

Раздел 3. Современная политическая карта.

Раздел 4. Население мира.

Раздел 5. Мировое хозяйство.

Раздел 6. Регионы и страны мира.

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.12 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «ОД.12 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОД.12 «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы;	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части 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; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	проблемы с учётом 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 приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.3. Выполнять монтаж деревянных несущих конструкций на строительной площадке.	- Способность к физическому развитию и профессиональной физической выносливости - Развитие координационных способностей, ловкости и точности движений - Развитие оперативного мышления и способности быстро принимать решения в нестандартных ситуациях - Укрепление здоровья и снижение профессиональных рисков для здоровья - Развитие физических качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности	Развитие общей и силовой выносливости. • Выполнение циклических упражнений (бег, плавание, лыжи) для повышения устойчивости к длительным нагрузкам. • Выполнение силовых упражнений (упражнения с отягощениями, подтягивания, отжимания) для укрепления мышц спины, ног, рук и плечевого пояса. Совершенствование координации и точности. • Выполнение упражнений из спортивных игр (баскетбол, волейбол), требующих точных и координированных движений.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- Развитие психофизических качеств: координации, ловкости, точности - Воспитание дисциплинированности и ответственности за результат.	• Занятия гимнастикой, акробатикой для развития ловкости, чувства равновесия и пространственного ориентирования - Развитие быстроты реакции и тактического мышления. • Выполнение упражнений с изменяющимися условиями и командами - Укрепление здоровья и повышение резистентности организма. • Регулярные физические нагрузки, способствующие укреплению сердечно-сосудистой, дыхательной и иммунной систем. • Выполнение комплексов упражнений для профилактики остеохондроза и укрепления мышц-стабилизаторов позвоночника.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 72 часа.

общий объем программы учебного предмета – 72 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 3 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности.

Учебно-тренировочные занятия

Легкая атлетика

Спортивные игры

Гимнастика

Вариативный модуль по видам спорта

Темы профессионально-ориентированной направленности.

«ОД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОД.13 «**Основы безопасности и защиты Родины**» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «**Основы безопасности и защиты Родины**», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.1; ОК.2; ОК.3; ОК.4; ОК.6; ОК.7; ОК.8 и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие ²²	Дисциплинарные (предметные) ²³
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

²² Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²³ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части 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;	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
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	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; • способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания:	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	защиты от него. ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
---	---	--

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - 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. В части 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.	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
---	---	---

ПК-1.1 Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов. ПК-1.2 Изготавливать деревянные несущие конструкции на строительной площадке.	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи
--	---	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 68 часов.

общий объем программы учебного предмета – 68 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 1 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

Раздел 3. Безопасность в быту

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Раздел 6. Безопасность в природной среде

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Раздел 8. Безопасность в социуме

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму

Раздел 11. Основы военной подготовки

Прикладной модуль профессионально-ориентированного содержания.

«Индивидуальный проект»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной основной программы:

Учебный предмет **Индивидуальный проект** изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **08.01.04 Кровельщик** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Индивидуальный проект» - создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Задачи проектной деятельности:

- планировать деятельность;
- четко определять цели и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели на всех стадиях реализации проекта;
- научить эффективным методам сбора, обработки и критического анализа информации; подходам к изучению новых концепций, технологий, инструментов деятельности; взаимодействию в трудовом коллективе; общению с экспертным сообществом; способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.

В результате проектной деятельности у студентов должны сформироваться следующие навыки и умения:

- осмысление задачи в условиях недостаточности знаний;
- поиск необходимого пути для решения поставленной задачи;
- самостоятельное выдвижение идей, гипотез с привлечением знаний из различных областей и планирование способов проверки гипотез;
- самостоятельное нахождение недостающей информации в открытых источниках или путем общения с экспертами;
- установление причинно-следственных связей;
- коллективное планирование;
- взаимодействие с разными партнерами, работа в группе;

- поиск и исправление ошибок, допущенных самостоятельно и другими участниками группы;
- ведение дискуссии, отстаивание своей точки зрения и нахождения компромисса;
- выступление перед авторитетной аудиторией;
- использование средств наглядности в презентации; – системное мышление, помогающее анализировать и принимать решения в профессиональной деятельности и в повседневной жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебного исследовательской и проектной деятельности,	- создавать механизмы вовлечения студентов в проектную деятельность; - внедрять новые педагогические технологии, необходимые для развития инициативной и креативной личности; - развивать навыки самостоятельного движения студентов в информационных полях профессиональной деятельности, самоопределения в повседневной жизни; - формировать способность студентов к решению какой-либо проблемы в результате самостоятельных действий с обязательной презентацией полученных результатов, которые можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности; - научить четко видеть проблему и находить оптимальные решения, учитывая ресурсы и время.

	навыками разрешения проблем; - выявлять причинные следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использованию в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных	- владеть умениями анализа и интерпретации исследований в различных областях жизни (с учетом неоднозначности заложенных в них смыслов с использованием терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования); - владеть умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов; - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные проектные материалы с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

	форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план разрешения проблемных ситуаций с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой	- сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности как средству познания в различных областях жизни; - развивать способность выявлять причинно-следственные связи, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных высказываниях, участвовать в дискуссиях; - закладывать основы публичных выступлений студентов.

	образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в	- осознавать взаимосвязь между языковым, интеллектуальным, духовно-нравственным и профессиональным развитием личности; - сформировать умения публичного представления индивидуального проекта (с учетом личностных особенностей студентов) -вырабатывать в студентах способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимно оценивание и само оценивание).

	различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию. В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире и рынке труда; - совершенствование языковой культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебное - исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	- уметь использовать приемы информационно-смысловой переработки профессиональной документации, включая гипертекст, графику, инфографику и др.
		- развивать навыки самостоятельного движения студентов в информационных полях профессиональной деятельности, самоопределении в повседневной жизни;
		-вырабатывать в студентах способность к критериальному оцениванию проектов (включая взаимно оценивание и само оценивании).

	понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 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. - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
--	--	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 32 часа.

общий объем программы учебного предмета – 32 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности

Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта в форме рефератов

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ, ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

«СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК 06, ЛР 1, ЛР 2; ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1-ПК 4.7	<u>Уметь:</u> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; – анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; – оценивать результат и последствия исторических событий; – определять задачи поиска исторической информации; – определять необходимые источники информации; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; – выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;	<u>Знать:</u> – основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – психологию коллектива и психологию личности; – роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – сущность гражданско-патриотической позиции; – общечеловеческие ценности; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;

	– организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; – излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – осознавать личную ответственность за судьбу России; – проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; – применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; – анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте.	–перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.
--	---	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века

Тема 2. Россия и глобальный мир

СГ.02. «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы соответствия с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1-ПК 4.7, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20.	<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 и межкультурном 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 интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	<u>Знать:</u> – лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Тема 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир

Тема 3. Профессиональное содержание

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1- ПК2.4, ПК3.1-ПК3.2, ПК4.1-ПК4.2, ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР14, ЛР16.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1-ПК 4.7 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР14, ЛР16.	<u>Уметь:</u> пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой;	<u>Знать:</u> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при

	пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания.	исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни.
--	--	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Тема 2. Основы военной службы и медицинской подготовки

Модуль «Основы военной службы» (для юношей)

Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)

«СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.32 Кровельщик

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ЛР9, ЛР15.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-ПК 4.7, ЛР9, ЛР15	Уметь: – организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Знать: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности;

	– использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.
--	--	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ

Тема 2. Практические основы формирования физической культуры личности

«СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Основы бережливого производства**» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ОК01, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 24 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ОК 01 ОК 03 ПК 1.1 - ПК 4.7	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	– принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – инструменты бережливого производства; – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;

²⁴ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

	–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.	– виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения эффективности – технологии внедрения улучшений; – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; – систему подачи предложений.
--	---	---

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет –4I семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация

Тема 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

«СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК -07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК1.1 – ПК4.7, ЛР1, ЛР12, ЛР18, ЛР20.	<u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя,	<u>Знать:</u> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;

	налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий
--	--	--

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 36 часов.

общий объем программы учебного предмета – 36 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Деньги и операции с ними

Тема 2. Планирование и управление личными финансами

Тема 3. Риск и доходность

Тема 4. Финансовая среда

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

«ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК 4.7,	- читать рабочие чертежи и схемы кровельных систем, проверять соответствие конструкции чертежам проекта; - читать рабочие чертежи и схемы производства строительно-монтажных работ; - читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа спецификации; - читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.	– общих сведений о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей; – правил чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 48 часов.

общий объем программы учебного предмета – 48 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 2 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Правила оформления чертежей

Тема 2 Геометрические построения на чертежах

Тема 3 Основы строительного черчения

«ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 03. Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной

основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП 03. Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2 – ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР4, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР18, ЛР20, ЛР21

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2 – ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР4, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР16, ЛР18, ЛР20, ЛР21	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и – вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 48 часов.

общий объем программы учебного предмета – 48 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Основы работы в прикладных программах.

Тема 2 Основы работы в САПР

«ОП 03. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Технология и организация строительного производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик.

Учебная дисциплина «ОП.03Технология и организация строительного производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01-ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	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
ОК 4	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 9	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия;	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;

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы (текущие и планируемые)	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7.	Составлять технологическую последовательность выполнения строительных работ; читать инструкционные карты и карты трудовых процессов	Классификация зданий и сооружений; элементы зданий; строительные работы и процессы; квалификация строительных рабочих; основные сведения по организации труда рабочих; классификация оборудования технологии и организации строительного производства нормирующая документация на технологию и организацию строительного производства;

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 48 часов.

общий объем программы учебного предмета – 48 часов.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – II семестр.

1.5 Содержание обучения:

Тема 1. Особенности строительного производства.

Тема 2 Основные сведения о зданиях и сооружениях

Тема 3. Транспортирование строительных грузов

Тема № 4 Грузоподъемные машины, такелажное оборудование и приспособления, используемые при возведении зданий

Тема №5 Кровельные системы зданий

Тема №6 Организация труда рабочих в строительстве

«ОП 04. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Правовые основы профессиональной деятельности**» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по **профессии 08.01.04 Кровельщик**

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.04 Кровельщик. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11 и ПК.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 11 ПК 5.1	-защищать свои права в соответствии с правовыми и нормативными документами.	-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; -законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальная учебная нагрузка – 34 часа.

общий объем программы учебного предмета – 34 часа.

1.4 Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр.

1.5 Содержание обучения:

Раздел 1. Право и экономика

Раздел 2 Труд и социальная защита

Раздел 3. Административное право

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПМ 01. Выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций²⁵

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

²⁵ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ при изготовлении и монтаже деревянных несущих конструкций крыш
ПК 1.1.	Выполнять сборку деревянных несущих конструкций из элементов заводского изготовления и из пиломатериалов
ПК 1.2	Изготавливать деревянные несущие конструкции на строительной площадке
ПК 1.3	Выполнять монтаж деревянных несущих конструкций на строительной площадке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁶:

Иметь практический опыт	Установки мауэрлата заводского изготовления; Установки стоек, прогонов, лежней заводского изготовления; Сборки и монтажа стропильных ног заводского изготовления; Крепления стропильных ног к стенам зданий и гидроизоляция деревянных изделий в местах опирания на кирпичную кладку или железобетонные конструкции; Установки кобылок, лобовой доски заводского изготовления; Установки ветровых связей заводского изготовления; Сборки и установки деревянных ферм заводского изготовления; Изготовления и монтажа каркаса карнизного свеса из пиломатериалов; Монтажа контробрешетки и основания из пиломатериалов под кровельное покрытие (обрешетки, сплошного основания); Изготовления и установки в каркасе из пиломатериалов заводского производства технологических проходок через кровлю; Изготовления заготовки несущих деревянных кровельных конструкций из обрезного пиломатериала; Сборки крупноборных элементов кровельной конструкции из обрезного пиломатериала; Разметки мест установки мауэрлата; Изготовления из пиломатериалов и установки мауэрлата;
-------------------------	---

²⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	Изготовления из пиломатериалов и установки стоек, прогонов, лежней; Изготовления из пиломатериалов, сборки и монтажа стропильных ног; Изготовления из пиломатериалов и установки кобылок, лобовой доски; Изготовления из пиломатериалов и монтажа каркаса карнизного свеса; Изготовления из пиломатериалов и установки ветровых связей; Изготовления из пиломатериалов, сборки и установки деревянных ферм до 12 м; Изготовления и установки каркаса из пиломатериалов технологических проходок через кровлю.
Уметь	Соединять и закреплять элементы заводского изготовления в соответствии с требованиями производителя и рабочей документацией; Отбирать и сортировать пиломатериалы; Размечать и обрабатывать (пилить, резать, сверлить, выдалбливать) древесину; Изготавливать из пиломатериалов обрешетку, контробрешетку и основание под кровельное покрытие с применением плотницкого инструмента; Выполнять изготовление и установку в каркасе из материалов заводского производства технологических проходок через кровлю; Пользоваться ручным и механизированным инструментом (молоток, ножовка, дрель, нож, шуруповерт, перфоратор, углошлифовальная машина, бензо- и электропилы); Размечать, обрабатывать пилением и резанием древесину и древесные материалы; Соединять и закреплять деревянные заготовки; Производить разметку мест установки мауэрлата в соответствии с технической документацией; Устанавливать составные балки и фермы.
Знать	Требования охраны труда при работе с электроинструментом, устройство и правил эксплуатации применяемого оборудования; Виды используемых пиломатериалов; Типы и виды крепежных и вспомогательных материалов, применяемых для соединения элементов конструкций; Пороки и свойства древесины; Способы соединения и закрепления деревянных заготовок и элементов конструкций; Способы устройства обрешетки, контробрешетки, основания, технологических проходок через кровлю; Виды пиломатериалов, область применения; Породы, технологических свойств, пороков древесины; Типы и виды крепежных материалов, применяемых в плотничных работах; Устройство деревянных оснований; Способы усиления стропил и перекрытий; Способы разметки, пиления, долбления, сверления древесины Способы установки балок, ферм; Способы соединения и закрепления досок, деревянных заготовок и элементов конструкций.

Рабочая программа профессионального модуля состоит из теоретической и практической части.

К теоретической части относятся программы междисциплинарных курсов.

Профессиональный модуль состоит из двух междисциплинарных курсов:

МДК. 01.01 Технология и организация работ по устройству несущих конструкций крыш из древесины

Количество часов на освоение рабочей программы МДК.01.01 составляет:

Максимальной учебной нагрузки студента 79 час, в том числе в форме практической подготовки 22 часа.

Промежуточная аттестация по МДК.01.01. проводится в виде дифференцированного зачета.

К практической части относятся программы учебной и производственной практик.

Количество часов на освоение учебной практики -144 часа

Количество часов на освоение производственной практики – 36 часов

Промежуточная аттестация по всем видам практики проводится в виде дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация по всему профессиональному модулю после окончания всех междисциплинарных курсов и всех видов практики проводится в виде экзамена по модулю.

«ПМ 02. Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из рулонных и мастичных материалов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из рулонных и мастичных материалов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из рулонных и мастичных материалов
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем из рулонных и мастичных материалов.
ПК 2.2	Выполнять монтаж слоев кровельных систем из рулонных и мастичных материалов
ПК 2.3	Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из рулонных и мастичных материалов
ПК 2.4	Выполнять монтаж зенитных фонарей и люков дымоудаления, вентиляционных элементов и элементов инженерных систем кровель из рулонных и мастичных материалов
ПК 2.5	Выполнять примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов
ПК 2.6	Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровельной системой из рулонных и мастичных материалов
ПК 2.7	Выполнять работы по ремонту и обслуживанию кровельных систем из рулонных и мастичных материалов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁷:

Иметь практический опыт	– подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; – устройства основания под водоизоляционный ковер; – монтажа пароизоляции, теплоизоляции, уклонообразующего слоя, разделительного слоя, дренажного слоя озелененных кровельных систем, водоизоляционного ковра; – выполнения примыкания к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов; – монтажа парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; – устройства температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек в соответствии со специализацией; – установки зенитных фонарей и люков дымоудаления, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы; – проверки наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования; – очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон) с учетом конструктивных особенностей кровель из рулонных и мастичных материалов; – очистки систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период;
-------------------------	--

²⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	– очистки систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – сушки основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами; – проведения сезонных и внеплановых осмотров крыш, выявления дефектов кровель из рулонных и мастичных материалов; – ремонта локальных повреждений гидроизоляционного покрытия кровель из рулонных и мастичных материалов; – ремонта локальных повреждений примыканий кровель из рулонных и мастичных материалов; – ремонта водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания, деформационных швов и других элементов крыши с кровлей из рулонных и мастичных материалов. – контроля качества ремонта элементов систем водоотвода и кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов; – выполнения частичной и полной замены кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов; – демонтажа и замены элементов системы водостока ; – установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; – подачи и временном закреплении подаваемых рулонных и мастичных материалов на кровле.
Уметь	– организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; – пользоваться средствами страховки при работе на высоте; – приготавливать и подготавливать клеевые составы и мастики; – очищать, просушивать, грунтовать, обезжиривать поверхность основания; – временно закреплять изоляционные материалы; – размечать и укладывать клиновидную теплоизоляцию; – выполнять механическую фиксацию слоев кровельной системы; – выполнять приклеивание слоев кровельной системы к основной горизонтальной и вертикальной поверхности; – выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; – укладывать теплоизоляцию на горизонтальную поверхность и вертикальные примыкания плоской крыши; – укладывать дренажный слой из гравия; – разрезать, укладывать и закреплять дренажный слой из профилированной мембраны; – производить наплавление с помощью газовой горелки или горячего воздуха основного гидроизоляционного покрытия из полимерно-битумных рулонных материалов;

	– производить сварку швов основного гидроизоляционного покрытия из полимерных рулонных материалов; – производить склейку листов рулонных полимерных материалов; – размечать и изготавливать элементы кровельного покрытия выступающих частей парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного, квадратного и круглого сечения, изоляции внутренних и внешних углов; – размечать и закреплять детали парапетов из металлических профилей промышленного изготовления; – устраивать температурные, деформационные швы, противопожарные рассечки; – устанавливать зенитные фонари заводского изготовления и люки дымоудаления; – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов, кровельных воронок; – контролировать качество устройства кровельного покрытия. – читать строительные чертежи, чертежи различных конструкций и соединений, планы, разрезы – герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям; – выполнять замену разрушенного герметика;
Знать	– организацию рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из рулонных и мастичных материалов; – виды, составы, свойства, применение рулонных и мастичных материалов; – технологию укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; – способы устройства уклонообразующего слоя и виды применяемых для этого материалов; – способы выполнения гидроизоляционного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного и круглого сечения; – требования к устройству температурных, деформационных швов, противопожарных рассечек; – требования к параметрам сварки термопластичных полимерных мембран; – назначение и устройство зенитных фонарей и люков дымоудаления заводского изготовления, требования к их установке; – устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; – устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; – виды и правила устройства парапетов; – методы контроля качества устройства кровельного покрытия; – базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш;

	– требования к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; – требования к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – требования к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правила их проведения; – способы ремонта кровельного покрытия из рулонных и мастичных материалов, примыканий и элементов кровельной системы; – основные требования по уходу за кровельными покрытиями из рулонных и мастичных материалов и водосточной системой; – технологические приемы демонтажа кровельной системы; – основные дефекты кровли и конструкций крыши: – механическое, биологическое, химическое разрушение гидроизоляционного – скрытые и явные дефекты основания; – последовательность демонтажа и замены поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов.
--	---

Рабочая программа профессионального модуля состоит из теоретической и практической части.

К теоретической части относятся программы междисциплинарных курсов. Профессиональный модуль состоит из одного междисциплинарного курса:

МДК. 02.01 Технология и организация работ по устройству, обслуживанию и ремонту кровель из рулонных и мастичных материалов

Количество часов на освоение рабочей программы МДК.02.01 составляет:

Максимальной учебной нагрузки студента 62 час, в том числе в форме практической подготовки 30 часов.

Промежуточная аттестация по МДК.02.01. проводится в виде дифференцированного зачета.

К практической части относятся программы учебной и производственной практик.

Количество часов на освоение учебной практики -102 часов

Количество часов на освоение производственной практики – 72 часа

Промежуточная аттестация по всем видам практики проводится в виде дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация по всему профессиональному модулю после окончания всех междисциплинарных курсов и всех видов практики проводится в виде экзамена по модулю.

«ПМ 03. Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций²⁸

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.5. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте кровель из штучных и листовых материалов
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем с кровлей из штучных и листовых материалов.
ПК 3.2	Выполнять монтаж слоев кровельных систем из штучных и листовых материалов
ПК 3.3	Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из штучных и листовых материалов
ПК 3.4	Выполнять монтаж мансардных окон, продухов и элементов инженерных систем кровель из штучных и листовых материалов
ПК 3.5	Выполнять заготовки из кровельного металла по лекалам и чертежам для изготовления конструктивных элементов кровель из штучных и листовых материалов.
ПК 3.6	Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровлей из штучных и листовых материалов
ПК 3.7	Выполнять работы по ремонту и обслуживанию кровельных систем из штучных и листовых материалов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁹:

Иметь практический опыт	— подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке
-------------------------	--

²⁸ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

²⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	– устройства основания под кровлю – монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия – выполнения примыкания к вертикальным поверхностям, облицовка вертикальных поверхностей – установки мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы; – очистки крыши с учетом конструктивных особенностей и свойств листовых и штучных кровельных материалов; – очистки систем водоотвода и карнизных свесов от снега и наледи в зимний период; – очистки систем водоотвода от листвы и мусора при сезонных осмотрах крыши; – демонтажа поврежденного кровельного покрытия, отдельных элементов кровли и конструктивных элементов крыши; – выполнения частичной и полной замены кровельного покрытия из листовых и штучных кровельных материалов; – демонтажа и замены элементов системы водоотвода; – установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; – подачи и временного закрепления подаваемых материалов на кровле.
Уметь	– организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; – пользоваться средствами страховки при работе на высоте; – организовывать рабочее место и выполнять работы в соответствии с требованиями охраны труда; – раскраивать изоляционные материалы; – временно закреплять изоляционные материалы на крыше; – выполнять проклеивание стыков пароизоляционных материалов с применением специальных лент; – устанавливать теплоизоляцию в конструкцию скатных крыш; – выполнять пайку кровельных металлов; – размечать, подгонять, закреплять элементы конька, ендовы, карнизного свеса, парапетов в соответствии со специализацией; – выполнять работы по механическому креплению кровельного покрытия из различных видов листовых и штучных материалов; – выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания; – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; – монтировать элементы внешней водосливной системы; – выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов;

	– контролировать качество устройства кровельного покрытия. – производить очистку снега в зимний период в соответствии с рекомендациями по эксплуатации производителя кровельного материала; – применять специальный инструмент для очистки систем водоотвода и карнизных свесов от наледи в зимний период; – устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; – выполнять работы по очистке систем водоотвода от листвы и мусора; – демонтировать поврежденные листовые и штучные материалы, конструктивные элементы крыши; – производить замену поврежденных элементов кровли из листовых и штучных материалов; – наносить антисептический и окрашивающий составы; – выполнять демонтаж и замену элементов системы водоотвода; – контролировать качество ремонта и замены кровельного покрытия и элементов систем водоотвода; – монтировать конструкции строительных лесов, подмостей и временных защитных сооружений; – использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; – выполнять временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа.
Знать	– организацию рабочего места и требования охраны труда при устройстве кровли из листовых и штучных материалов; – виды, характеристики, применение листовых и штучных материалов; – технологию укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; – способы укладки кровельного покрытия из листовых и штучных материалов; – способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы), кровельного покрытия вертикальной поверхности, оформления ребра и конька крыши; назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке; – устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов; – теоретические основы технологии пайки; – назначение мансардных окон, требования к их установке; – устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода; – методы контроля качества устройства кровельного покрытия. – базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш с кровлей из листовых и штучных материалов;

	– требования к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах крыш с кровлей из листовых и штучных материалов; – требования к сезонным и внеплановым осмотрам чердачных помещений и крыш с кровлей из листовых и штучных материалов; – способы ремонта основного кровельного покрытия из листовых и штучных материалов, примыканий и элементов кровельной системы; – основные требования по уходу за кровельными покрытиями из листовых и штучных материалов; – основные требования по уходу за водосточными системами кровель из листовых и штучных материалов; – технологические приемы демонтажа кровельной системы из листовых и штучных материалов ; – основные дефекты крыш с кровельным покрытием из листовых и штучных материалов; – последовательность замены элементов системы водоотвода и безопасности; – виды, устройство и способы установки лесов и подмостей; – виды, устройство и способы установки временных защитных сооружений; – способы подачи элементов несущих конструкций, материалов, полуфабрикатов, крепежа и временное закрепление подаваемых материалов на кровле до начала их монтажа
--	---

Рабочая программа профессионального модуля состоит из теоретической и практической части.

К теоретической части относятся программы междисциплинарных курсов. Профессиональный модуль состоит из одного междисциплинарного курса:

МДК. 03.01 Технология и организация работ по устройству, обслуживанию и ремонту кровель из штучных и листовых материалов

Количество часов на освоение рабочей программы МДК.03.01 составляет:

Максимальной учебной нагрузки студента 65 час, в том числе в форме практической подготовки 25 часов.

Промежуточная аттестация по МДК.03.01. проводится в виде дифференцированного зачета.

К практической части относятся программы учебной и производственной практик.

Количество часов на освоение учебной практики -96 часов

Количество часов на освоение производственной практики – 72 часа

Промежуточная аттестация по всем видам практики проводится в виде дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация по всему профессиональному модулю после окончания всех междисциплинарных курсов и всех видов практики проводится в виде экзамена по модулю.

«ПМ 04. Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.6. Перечень общих компетенций³⁰

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ при монтаже, эксплуатации и ремонте металлической кровли по фальцевой технологии
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные операции перед производством монтажа кровельных систем с кровлей из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.2	Выполнять монтаж слоев кровельных систем с кровлей из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.3	Выполнять устройство конструктивных элементов кровель из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.4	Выполнять монтаж мансардных окон, продухов и элементов инженерных систем кровель из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.5	Выполнять заготовки из кровельного металла по лекалам и чертежам для изготовления конструктивных элементов кровель из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.6	Выполнять комплекс кровельных работ на крышах криволинейной конструкции с кровлей из металлов по фальцевой технологии.
ПК 4.7	Выполнять работы по текущему ремонту и обслуживанию кровель из металлов по фальцевой технологии.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³¹:

³⁰ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

³¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

Иметь практический опыт	– установки строительных лесов, подмостей, временных защитных сооружений; – подачи, материалов, полуфабрикатов, крепежа с места хранения в зону монтажа; – подготовки изоляционных материалов к последующей укладке и переработке; – подготовки основания для металлической кровли по фальцевой технологии; – монтажа пароизоляции, теплоизоляции, ветрозащиты, подкровельной гидроизоляции и кровельного покрытия по технологии одинарного и двойного фальца; – монтажа коньков, ендов, карнизных свесов крыш с металлической кровлей, выполненной по фальцевой технологии; – устройства примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб прямоугольного и квадратного сечения, – выполнения покрытий печных труб из металлов; – изготовления шаблонов, сборки по шаблонам изделия, деталей и фасонных частей покрытия; – обработки металлических кровельных материалов вручную и механизированным способом, заготовки картин рядового покрытия и элементов кровли; – установке мансардных окон, элементов вентиляции и системы безопасности, элементов водосточной системы; – демонтажа слоев и элементов кровельной системы; – проверки наличия необходимых инструментов, работоспособности и исправности оборудования; – очистки поверхности крыши от мусора, пыли, снега, льда (при проведении работ в осенне-весенний сезон), сушка основания для достижения влажности, требуемой нормативными документами; – проведения сезонных осмотров крыш, выявление дефектов; – проведения внеплановых осмотров крыш, выявление дефектов; – ремонта локальных повреждений гидроизоляционного покрытия в соответствии со специализацией; – ремонта локальных повреждений примыканий в соответствии со специализацией; – ремонта водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания, деформационных швов и других элементов крыши в соответствии со специализацией;
Уметь	– пользоваться средствами страховки при работе на высоте – использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа; – устанавливать защитные и (или) сигнальные ограждения; – выполнять заготовительные операции на станках и

	вручную; – выполнять работы по устройству основного гидроизоляционного покрытия из металлов в соответствии со специализацией: выполнять простую линейную заготовку, кровельную картину, с использованием гибочного станка в соответствии со специализацией, монтировать ее по технологии фальцевого соединения различными способами; – соединять кровельные детали между собой и крепить к основанию; – размечать и изготавливать элементы покрытий печных труб; – изготавливать элементы внешней водосливной системы, металлических деталей примыканий, отливов, профилей для покрытия парапета, колена, отмета для прямоугольной и круглой водосточной трубы, водосточной воронки прямоугольного сечения, флюгарки, надстенного желоба с соединением картин двойным фальцем; – выполнять монтаж элементов безопасности, обслуживания крыш и снегозадержания; – выполнять установку кровельных аэраторов и продухов; – монтировать элементы внешней водосливной системы; – выполнять установку мансардного окна с окладом заводского изготовления, устройство примыканий к окну, монтаж подоконных отливов; – контролировать качество устройства кровельного покрытия – выявлять места локальных протечек и другие дефекты элементов кровельной системы; – производить демонтаж и замену поврежденного участка кровли в соответствии со специализацией; – герметизировать примыкания к вертикальным поверхностям в соответствии со специализацией; – выполнять замену поврежденных участков водосточной системы, элементов системы безопасности и снегозадержания и других элементов кровельной системы в соответствии со специализацией; – выполнять зачистку и покраску корродирующих участков, пайку металлической кровли.
Знать	– строительные термины и определения в соответствии со специализацией; – правила безопасности при работе на крыше; – требования охраны труда к рабочему месту кровельщика, месту производства работ на высоте; – правила по охране труда при работе с кровельными материалами; – требования к средствам индивидуальной защиты и спецодежде кровельщика;

	– технологические приемы демонтажа кровельной системы; – требования к транспортировке, хранению и складированию материалов; – последовательность подачи материалов с места хранения к месту монтажа в соответствии с технологическим процессом; – базовые требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей эксплуатацию крыш; – устройство системы водоудаления; – основные требования к уходу за кровельными покрытиями из различных гидроизоляционных материалов; – требования к инструментам, применяемым для очистки крыш от снега и наледи; – требования охраны труда при проведении работ по очистке крыш от снега и наледи; – базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей; – классификацию и устройство крыш; – основы строительной физики; – основы технических измерений; – технологию укладки и закрепления паро- и теплоизоляционных материалов, разделительных слоев; – виды фальцевых соединений в соответствии со специализацией; – требования охраны труда при работе с гибочным оборудованием; – способы изготовления и соединения кровельных картин из металлов рядового открытия для кровель по фальцевой технологии; – последовательность сборки изделий по шаблону; – последовательность заготовки картин рядового покрытия, карнизного свеса; – способы расчета уклона настенных желобов; – устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования в соответствии со специализацией; – основные требования действующей технической нормативной документации, регламентирующей строительство крыш; – способы выполнения кровельного покрытия и примыканий к выступающим частям парапетов, вентиляционных шахт, труб квадратного; – способы устройства карнизного свеса, разжелобка (ендовы); – требования охраны труда при проведении паяльных работ (с открытым пламенем);
--	---

	– способы покрытия печных труб из металлов в кровельной технике; – правила чтения рабочих чертежей; – назначение ограждений и систем снегозадержания, требования к их установке; – устройство системы подкровельной вентиляции, назначение кровельных аэраторов и продухов на кровлях; – назначение мансардных окон, требования к их установке; – устройство водосливной системы, требования к установке элементов системы водоотвода на кровлях; – основные виды, свойства и назначение кровельных металлов; – основы геометрии, черчения, технические измерения; – технику работы с гибочным станком, ручным инструментом, фальцепрокаточными и фальцезакаточными машинами; – устройство и правила эксплуатации применяемого оборудования; – виды и свойства материалов, рекомендуемых для покрытия криволинейных поверхностей; – способы обхода выступающих элементов кровли, имеющих криволинейную форму; – способы устройства разжелобка (ендовы) криволинейной формы; – методы контроля качества устройства кровельного покрытия, – требования к технической документации, заполняемой при сезонных осмотрах; – требования к сезонным осмотрам крыш и чердачных помещений, правил их проведения; – требования к внеплановым осмотрам крыш и чердачных помещений, правил их проведения; – способы ремонта основного кровельного покрытия, примыканий и элементов кровельной системы в соответствии со своей специализацией; – основные дефекты кровли и конструкций крыши: механическое, биологическое, химическое разрушения гидроизоляционного покрытия; – способы определения скрытых и явных дефектов основания в соответствии со специализацией.
--	---

Рабочая программа профессионального модуля состоит из теоретической и практической части.

К теоретической части относятся программы междисциплинарных курсов. Профессиональный модуль состоит из одного междисциплинарного курса:

МДК. 04.01 Технология и организация работ по устройству, обслуживанию и ремонту кровель из металлических материалов по фальцевой технологии

Количество часов на освоение рабочей программы МДК.04.01 составляет:

Максимальной учебной нагрузки студента 90 час, в том числе в форме практической подготовки 35 часов.

Промежуточная аттестация по МДК.04.01. проводится в виде дифференцированного зачета.

К практической части относятся программы учебной и производственной практик.

Количество часов на освоение учебной практики -84 часов

Количество часов на освоение производственной практики – 108 часа

Промежуточная аттестация по всем видам практики проводится в виде дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация по всему профессиональному модулю после окончания всех междисциплинарных курсов и всех видов практики проводится в виде экзамена по модулю.

