



Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

профессия 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника
Мастер инженерных систем ЖКХ**

Утверждено протоколом ученого совета
ФГБОУ ВО «ГНТУ им. акад.
М.Д. Миллионщикова»

протокол № 8 от «18» 06.25 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Грозгражданстрой»

Ген. директор

У.Б. Нуралиев



2025 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника	19
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	26
5.1. Учебный план	28
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	28
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	28
5.4. Календарный учебный график	31
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	33
5.7. Практическая подготовка	33
5.8. Государственная итоговая аттестация	34
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	35
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	35
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	35
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	36

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 18.04.2022 г. № 342 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (Приказ Минпросвещения России от 18 апреля 2022 г. N 342);

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

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

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

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 810н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ОК – общие компетенции;
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 ООД – общеобразовательные дисциплины;
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;
 ПА – промежуточная аттестация;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ПМн – профессиональный модуль по направленности;
 ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
 П– профессиональный цикл;
 ПП- производственная практика;
 ПДП- производственная практика по профилю (преддипломная);
 ПС – профессиональный стандарт;
 ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт СПО

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования; 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России 18 апреля 2022 г. N 342 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Квалификация (-и) выпускника	Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	Направленность 1- Слесарь по сборке металлоконструкций	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме прак.под
Обязательная часть образовательной программы	1432	882
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	245	136
общепрофессиональный цикл	81	34
профессиональный цикл	1114	626
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 504	- 504
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	-	-
Вариативная часть образовательной программы	289	289
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	289	289
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	289	289
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	

+ указывается из ФГОС		
Всего	1476	1276

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.086 Слесарь домовых санитарно- технических систем и оборудования	Приказ Минтруда России от 17 ноября 2020 года N 810н	ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования	ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ В/01.3 Обнаружение неисправности домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ В/02.3 Выполнение периодического технического обслуживания внутренней системы канализации и санитарно-технических приборов ТФ В/03.3 Выполнение периодического технического обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода ТФ В/04.3 Выполнение периодического технического обслуживания систем отопления и горячего водоснабжения
			ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования	

16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

Приказ Минтруда России от 17 июня 2019 года N 412н

ОТФ А

Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения

ТФ В/05.3 Проведение простых ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования
ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
ТФ А/02.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ
ТФ А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность 1- Слесарь по сборке металлоконструкций

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства
Виды деятельности по выбору	
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения
Виды деятельности по запросу работодателей	
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

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

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	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

	подготовленности	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Навыки:
		подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;
		выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства
		Умения:
		оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;

	определять исправность средств индивидуальной защиты;
	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
	подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;
	проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
	осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;
	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.
	Знания:
	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
	проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;
	видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения;
	сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения;
	приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
	основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
	компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;
	методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения;
	виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)
ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы	Навыки:

	водоснабжения, водоотведения и отопления	выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;
		совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства
		Умения:
		оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;
		определять исправность средств индивидуальной защиты;
		читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
		проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
		проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;
		заполнять техническую документацию по результатам осмотра;
		выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем;
		выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;
		подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;
		определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;
		проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;
		использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ
		Знания:
		требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

		виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
		сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения;
		виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;
		правила заполнения технической документации;
		основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
		устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;
		виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);
		порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ	Навыки:
		зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
		выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
		выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
		выполнения зачистки швов после сварки;
		использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
		предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.
		Умения:
		использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
		использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки

		элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
		применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		подготавливать сварочные материалы к сварке;
		зачищать швы после сварки;
		пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией
		Знания:
		основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
		необходимость проведения подогрева при сварке;
		классификация и общие представления о методах и способах сварки;
		основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
		влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
		основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
		основы технологии сварочного производства;
		виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
		основные правила чтения технологической документации;
		типы дефектов сварного шва;
		методы неразрушающего контроля;
		причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
		способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;
		устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		правила сборки элементов конструкции под сварку;
		порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
		устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

		правила технической эксплуатации электроустановок;
		классификация сварочного оборудования и материалов;
		основные принципы работы источников питания для сварки;
		правила хранения и транспортировки сварочных материалов
ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки		Навыки:
		проверки оснащённости сварочного поста;
		проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;
		эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ;
		проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
		Умения:
		осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки;
		проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки;
		проверять работоспособность и исправность газового оборудования;
		настраивать оборудование для дуговой сварки;
		настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)
		Знания:
		устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		правила технической эксплуатации электроустановок;
		классификация сварочного оборудования и материалов;
		основные принципы работы источников питания для сварки;
		устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		устройство и правила безопасного использования газового оборудования
		проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки
ПК 2.3. Выполнять сварочные работы		Навыки:
		проверки оснащённости сварочного поста;
		проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста;
		проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста;
		подготовки и проверки инструментов, материалов;
		настройки сварочного оборудования;

		выполнения сварочных работ;
		контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования;
		настраивать сварочное оборудование;
		выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки;
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;
		владеть техникой резки металла.
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах;
		основные группы и марки материалов для сварки;
		сварочные материалы и инструменты;
		техника и технология сварки;
		основы резки;
		причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;
		правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПК 3.1. Грамотность в области цифровых решений	Навыки:
		владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
		Умения:
		использовать цифровые решения
		профессиональной деятельности
		производить анализ явлений и обрабатывать полученный
		Знания:
		цифровые решения для технических задач
		характеристика процесса проектирования цифровых решений
	ПК 3.2. Критическое мышление	Навыки:
		владеть навыками критического анализа

		владеть технологиями выхода из проблемных
		Умения:
		применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
		выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления
		осуществлять поиск решений проблемных ситуаций
		Знания:
		основные методы критического анализа
		методология системного подхода
	ПК 3.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Навыки:
		владеть навыками критического анализа
		использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
		Умения:
		использовать социальные сети и поисковые системы
		Знания:
		использование социальных систем для поиска информации
		использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Направленность 1- Слесарь по сборке металлоконструкций

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта ¹	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.	16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов	ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ В/05.3 Проведение простых ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения,

				капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	канализации и водостоков ТФ А/02.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ ТФ А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков
		ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления.	16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ В Выполнение периодического технического обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования ОТФ А Выполнение подготовительных и сопутствующих работ	ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ А/02.2 Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ В/01.3 Обнаружение неисправности домовых санитарно-технических систем и оборудования ТФ В/02.3 Выполнение периодического технического обслуживания внутренней

				по обслуживанию и текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования	системы канализации и санитарно-технических приборов ТФ В/03.3 Выполнение периодического технического обслуживания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода ТФ В/04.3 Выполнение периодического технического обслуживания систем отопления и горячего водоснабжения ТФ А/01.2 Подготовка материально-технических средств для ремонтных работ на домовых электрических системах и оборудовании
ВД по ФГОС СПО	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ.	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения	ТФ А/01.2 Выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки.	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения ОТФ А Выполнение подготовительных и сопутствующих работ по обслуживанию и текущему ремонту домовых электрических систем и оборудования	ТФ А/02.2 Подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков в соответствии с проектом производства работ ТФ А/02.2 Выполнение технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования, механизмов и инструментов, применяемых при монтаже, техническом обслуживании и ремонте домовых электрических систем и оборудования
ПК 2.3. Выполнять сварочные работы.	16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	ОТФ А Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства	ТФ А/03.2 Выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков

				непроизводственного и производственного назначения	
ВД по запросу работодателя	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПК 3.1. Грамотность в области цифровых решений	-	-	-
		ПК 3.2. Критическое мышление	-	-	-
		ПК 3.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	-	-	-

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Общий объём образовательной программы (ак.ч.)	Промежуточная аттестация/ГИА (ак.ч.)		Учебная и производственная практика по модулю (ак.ч.)	Учебная нагрузка обучающихся (ак.ч.)				Распределение объёма работы во взаимодействии с преподавателем по курсам и полугодиям, (ак.ч.)			
				Экзамены по дисциплинам и МДК, ГИА (ак.ч.)	Экзамены квалификационные (ак.ч.)		Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, ак.ч.		1 курс		2 курс		
								Всего занятий, ак.ч.	По дисциплинам и МДК, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	
														Теоретическое обучение, ак.ч.
ООД.00	Общеобразовательный цикл	10ДЗ/1КДЗ/3Э	1476	18	0	0	26	1432	750	682	612	820	0	0
ООД 01.	Русский язык	-,Э	88	6				82	32	50	34	48		
ООД 02.	Литература	ДЗ	106					106	92	14	34	72		
ООД 03.	Математика	-, Э	235	6				229	129	100	85	144		
ООД 04.	Иностранный язык	-. ДЗ	104					104		104	34	70		
ООД 05.	Информатика	-, ДЗ	123					123	51	72	51	72		
ООД 06.	Физика	-, Э	153	6				147	51	96	51	96		
ООД 07.	Химия	ДЗ	72					72	40	32	72			
ООД 08.	Биология	ДЗ	72					72	40	32		72		
ООД 09.	История	КДЗ№ 1	122					122	110	12	60	62		
ООД 10.	Обществознание		72					72	60	12		72		
ООД 11.	География	ДЗ	72					72	60	12	72			

ООД 12.	Физическая культура	-, ДЗ	72					72		72	34	38		
ООД 13.	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68					68	34	34		68		
ООД 14.	Родной (чеченский) язык	ДЗ	34					34	17	17	34			
ООД 15.	Родная (чеченская) литература	ДЗ	51					51	34	17	51			
	Индивидуальный проект (предметом не является)		32				26	6		6		6		
	Промежуточная аттестация по циклу													
СГ	Социально-гуманитарный цикл	63	245	0	0	0	41	204	68	136	0	0	204	0
СГ.01	История России	3	41				7	34	17	17			34	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	41				7	34	0	34			34	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	41				7	34	17	17			34	
СГ.04	Физическая культура	3	41				7	34	0	34			34	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	3	41				7	34	17	17			34	
СГ.06	Основы бережливого производства	3	40				6	34	17	17			34	
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл	23	81	0	0	0	13	68	34	34	0	0	68	0
ОП.01	Техническое черчение	3	41				7	34	17	17			34	
ОП.02	Электротехника	3	40				6	34	17	17			34	
ПМ.00	Профессиональные модули	4ДЗ/3КДЗ/3Экв	1114	0	36	792	48	238	136	102	0	0	238	792
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	1ДЗ/1КДЗ/1Экз	418	0	12	324	14	68	34	34	0	0	68	324
МДК.01.01	Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления	ДЗ	82				14	68	34	34			68	
УП.01	Учебная практика	КДЗ№2	108			108								108
ПП.01	Производственная практика		216			216								216
ПМ.01.Э	Экзамен квалификационный	Экв.01	12		12									
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	2ДЗ/1КДЗ/1Экв	407	0	12	252	24	119	68	51	0	0	119	252

МДК.02.01	Технология электродуговой сварки	ДЗ	82				14	68	34	34			68	
МДК.02.02	Технология газовой сварки и резки	ДЗ	61				10	51	34	17			51	
УП.02	Учебная практика	КДЗ№3	108			108								108
ПП.02	Производственная практика		144			144								144
ПМ.02.Э	Экзамен квалификационный	Экв.02	12		12									
ДПД	Дополнительный профессиональный блок	1ДЗ/1КДЗ/1Экв	289	0	12	216	10	51	34	17	0	0	51	216
ПМ.03	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	1ДЗ/1КДЗ/1Экв	289	0	12	216	10	51	34	17	0	0	51	216
МДК.03.01	Цифровая экономика	ДЗ	61				10	51	34	17			51	
УП.03	Учебная практика	КДЗ№4	72			72								72
ПП.03	Производственная практика		144			144								144
ПМ.03.Э	Экзамен квалификационный	Экв.03	12		12									
	Промежуточная аттестация, всего ак.ч.		72	36	36							18		36
	Практика, всего ак.ч.		792			792								792
	Самостоятельная работа, всего, ак.ч.		76				76					26	102	
ИТОГО:		14ДЗ/8З/4КДЗ/3Экв	2916	18	36	792	128	1942	988	954	612	820	510	792
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36											36
ВСЕГО:		14ДЗ/8З/4КДЗ/3Экв	2952	18	36	792	128	1942	988	954	612	864	612	864
Государственная итоговая аттестация (36 ак.ч./2нед.) в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена			Всего в семестре	учебная нагрузка (теор.обучение+сам.работа) в рамках 36 часовой недели							612	846	612	0
				учебная практика										288
				производственная практика										504
				экзамены								3		3ЭКВ
				дифференцированные зачёты							4	8	4	3КДЗ
				зачёты									8	
				ГИА										36

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	90	1	ООО «Грозгражданстрой»
2.	ПМ. 02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	49	1	ООО «Грозгражданстрой»
3.	ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики	293	2	ООО «Грозгражданстрой»
Итого		432		

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				

1.	1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления 2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления	ПМ. 01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	
2.	1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ 2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки 3. Выполнять сварочные работы	ПМ. 02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	
3.	1. Грамотность в области цифровых решений 2. Критическое мышление 3. Изучение и использование цифровых ресурсов	ПМ. 03	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	72	4	ООО «Грозгражданстрой»	

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	40,5	1458	17	612	23,5	846	0,5	18	-	-	0,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	9	50
2 курс	19,6	708	13,6	492	6	216	1,3	48	0,3	12	1	36	19	684	3	108	16	576	1	36		41
Всего	60,1	2166	30,6	1104	29,5	1062	1,8	66	0,3	12	1,5	54	19	684	3	108	16	576	1	36	9	91

Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к

г

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);

– каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Грозгражданстрой», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1 и 2 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО «Грозгражданстрой» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)
(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

-русский язык и литература

-иностраный язык

-история

-математика

-физика

-химия

-биология

-безопасность жизнедеятельности

-обществознание

-география

-родной язык и литература

-основы финансовой грамотности

-материаловедение

-технология санитарно-технических работ; монтаж санитарно-технических систем и оборудования.

Лаборатории:

-санитарно-техническая;

-технической механики;

-электротехники и электроники, измерительной техники.

Мастерские и зоны по видам работ:

- слесарная, слесарно-сборочная;
- электромонтажная.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- спортивная площадка.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Грозгражданстрой», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА».....	2
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ».....	20
«ПМ.03 САМОРАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ».....	37

к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8 18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или - социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	-выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 1.1	-оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; -определять исправность средств индивидуальной защиты; -читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; -проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента,	-требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения; -сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения; - приемы и методы минимизации издержек на	-подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; -выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения; -подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; -выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства

	приспособлений и материалов; -проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.	объектах жилищно-коммунального хозяйства; -основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; -методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
ПК 1.2	-оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; -читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; -заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы,	-требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; -виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации;	-выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; -совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства

	способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; -выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; -подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; -определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; -использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ	-основные понятия систем автоматического управления и регулирования; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); -порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	68	34
Самостоятельная работа	14	
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	108	108
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01..01 в форме экзамена УП.01- КДЗ ПП.- 01 КДЗ ПМ.- 01 Экв	12	
Всего	418	358

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	82	34	68	34	-	14		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	216	216						216
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	418	358	68	34	-	14	108	216

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства			
МДК.01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления		68/34	
Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		15/13	
Тема 1.1 Системы водоснабжения	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	1. Общие сведения о водоснабжении населенных пунктов. Классификация систем водоснабжения	2	
	2. Требования, предъявляемые к качеству воды потребителями разных категорий	1	
	3. Нормы и режимы водопотребления	1	
	4. Техническая и конструкторско-технологическая документация	1	
	5. Элементы внутреннего водопровода	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1: «Изучение нормативной базы технической эксплуатации систем водоснабжения».	1	
	Практическое занятие 2: «Расчет расхода воды».	1	
	Практическое занятие 3: «Нормы и режимы водопотребления».	1	
	Практическое занятие 4: «Графическое изображение элементов водопровода»	1	
Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	1. Схемы водопроводных сетей зависимости от места расположения водоразборных приборов, а также от назначения здания, технологических и противопожарных требований	1	
	2. Основные элементы системы водоснабжения населенных пунктов	1	
	3. Водоснабжение промышленных предприятий	1	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	
	Практическое занятие 5: «Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания».	1	
	Практическое занятие 6: «Выбор системы и схемы внутреннего водопровода».	1	
	Практическое занятие 7: «Проектирование внутренних сетей».	1	
	Практическое занятие 8: «Построение аксонометрической схемы».	1	
	Практическое занятие 9: «Гидравлический расчет внутреннего водопровода»	1	
Тема 1.3 Материалы и оборудование систем холодного водоснабжения	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Познавательного-поисковая, контрольных работ и рефератов.		
	Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями.		
	Содержание	2	
	1. Виды труб: полимерные, металлополимерные, стеклопластиковые, стальные, чугунные, асбестоцементные, медные, бронзовые, латунные	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	2. Типы арматуры: водоразборная (краны, смесители), запорная вентили, шаровые краны, задвижки, затворы), регулировочная (регуляторы давления и расхода), предохранительная(обратный и предохранительный клапан)	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 10: «Подбор материалов и оборудования для систем холодного водоснабжения»	1	
	Практическое занятие 11: «Расчет расходных материалов при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях.		
Тема 1.4 Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного	Содержание	4	
	1. Виды осмотров систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.). Оформление документации по результатам осмотра	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	2. Типичные неисправности: основные виды и классификация, признаки неисправности систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального	1	

водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	хозяйства диагностика по внешним признакам диагностика по показаниями приборов, по параметрам		
	3. Возможные причины потерь при эксплуатации систем водоснабжения. Требования охраны труда при диагностике и проведении работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	1	
	4. Подготовка системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации; выполнение консервации внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 12: «Определение неисправностей системы водоснабжения». Практическая работа 13: «Составление технического задания на подготовку системы холодного водоснабжения к сезонной эксплуатации»	1 1	
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		4/6	
Тема 2.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	1. Сущность и назначение ремонта оборудования системы водоснабжения. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	1	
	2. Технология проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	1	
	3. Охрана труда при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места	1	
	4. Инструмент, материалы при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	1	

коммунального хозяйства	5. Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 14: Работа с нормативно технической документацией: ГОСТ24444-87 «Технологическое оборудование», СП 73.13330-12 «Внутренние санитарно-технические работы»	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Практическое занятие 15: «Выбор материалов, инструментов для ремонтных и монтажных работ»	1	
	Практическое занятие 16: «Организация рабочего места при выполнении монтажных работ»	1	
	Практическое занятие 17: «Выполнение ремонтных работ и проведение гидравлических испытаний»	1	
	Практическое занятие 18: «Выполнение монтажных работ»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях.	4	
Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		6/6	
Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	6	
	1.Виды, назначение, устройство, принцип работы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Внутренние водостоки	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	2. Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Способы проверки функциональности оборудования; виды, назначение, принцип действия, требования к качеству оборудования; определение исправности оборудования по типичным признакам; системы контроля технического состояния	2	
	3. Трассировка и устройство водоотводящей сети. Неисправности в водоотведении (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; технология и техника устранения протечек системы водоснабжения	1	

	4. Эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности, нормативная база технической эксплуатации	1	
	5. Виды осмотров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, оформление документации по результатам осмотра	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 19: «Разработка графиков технического обслуживания систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов».	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Практическое занятие 20: «Нанесение элементов водоотводящей сети на планы и разрезы здания. Составление аксонометрической схемы расположения устройств для прочистки сети».	1	
	Практическое занятие 21: «Проектирование сетей внутренней канализации».	1	
	Практическое занятие 22: «Определение признаков неисправности при эксплуатации системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка выступлений на практических занятиях.	4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при формировании рабочей программы			
Учебная практика раздела 1. Виды работ Выполнение основных слесарных работ. Выполнение диагностики и замена участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов, оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних пожарных кранов. Выполнение диагностики и технического обслуживания труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. Монтаж водоснабжения, канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов, неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.		54	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02

Проведение испытаний систем водоснабжения, канализации, оборудования, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства			
Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		26/26	
Тема 2. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		14/14	
Тема 2.1. Техническая эксплуатация системы отопления и горячего водоснабжения	Содержание	14	
	1. Требования, предъявляемые к системам отопления: правила и порядок эксплуатации внутренних систем отопления с теплоносителем, нормативная документация, основные требования к эксплуатации, чертежи	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	2. Классификация систем отопления: месту расположения нагревательного оборудования; виду используемого теплоносителя; по типу применяемого оборудования и конструкции; по месту расположения нагревательного агрегата	1	
	3. Нагревательные приборы в системе отопления: виды, классификация, материалы изготовления, основные характеристики, расчет и подбор	1	
	4. Техническая эксплуатация систем отопления: оценка технического состояния систем отопления; мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления; приборы учета тепла; пуск и регулировка систем отопления; установка терморегуляторов на радиаторы; основные неисправности отопительных систем; текущий и капитальный ремонт систем отопления	2	
	5. Системы горячего водоснабжения: внутренние системы горячего водоснабжения; общая схема горячего водоснабжения; основные элементы; схемы сетей; конструирование систем горячего водоснабжения; оборудование систем горячего водоснабжения	1	
	6. Нормы потребления и учет количества расхода воды: расчет горячего водоснабжения	1	
	7. Техническая эксплуатация систем водоснабжения: обеспечение долговечности системы; проведение текущего и капитального ремонта; оценка работы системы горячего водоснабжения; режимы их эксплуатации; обслуживание и профилактика сетей	2	
	8. Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно— коммунального хозяйства	1	
	9. Регламентные и профилактические работы в системы отопления и горячего водоснабжения: виды регламентных и профилактических работ в системы	2	

	отопления и горячего водоснабжения, состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ; рациональная эксплуатация оборудования		
	10. Подготовка системы отопления и горячего водоснабжения, к сезонной эксплуатации; выполнение консервации внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения	1	
	11. Технология устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие 25: «Определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения»	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Практическое занятие 26: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее – зимний период»	2	
	Практическое занятие 27: «Работа с эксплуатационной технической документацией»	1	
	Практическое занятие 28: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе после текущего и капитального ремонта	2	
	Практическое занятие 29: «Изучение условных обозначений санитарно-технических систем на схемах»	1	
	Практическое занятие 30: «Изучение схем горячего водоснабжения»	1	
	Практическое занятие 31: «Способы и схемы размещения инженерных сетей»	1	
	Практическое занятие 32: «Конструирование схем горячего водоснабжения»	1	
	Практическое занятие 33: «Конструирование схем отопления»	1	
	Практическое занятие 34: «Изучение работы счетчиков ГВС»	1	
	Практическое занятие 35: «Изучение систем внутренних водопроводов зданий»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях.	6	

Тема 2. Монтаж и ремонт системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		12/12	
Тема 2.1. Технология монтажа и ремонта системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно- коммунального хозяйства	Содержание	12	
	1.Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	2	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	2.Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения: оборудования, материалы, инструменты	1	
	3.Методы проведения ремонта и монтажа	1	
	4. Расчет материалов, оборудования необходимых при проведении ремонта и монтажа.	1	
	5. Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения	1	
	6. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения; применение инструментов	1	
	7. Нормативные документы на испытание и готовность к работе оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Проведение гидравлических испытаний	2	
	8. Технология монтажных работ: монтаж системы центрального отопления; монтаж системы горячего водоснабжения; пусконаладочные работы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 36: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления». «Составление спецификаций на материалы»	2	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Практическое занятие 37: «Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства»	2	
	Практическое занятие 38: «Гидравлические испытания системы отопления»	2	
	Практическое занятие 39: «Выполнение монтажных работ системы отопления»	2	
	Практическое занятие 40: «Монтаж полотенцесушителя»	2	
	Практическое занятие 41: «Монтаж системы горячего водоснабжения»	2	

Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Выполнение монтажных работ системы отопления. 2. Выполнение монтажных работ системы горячего водоснабжения. 3. Выполнение ремонта и технического обслуживания системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения. 4. Выполнение замены поврежденных участков. 5. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. 6. Заполнение нормативных документов после ремонтных, монтажных работ.	54	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно– коммунального хозяйства. 2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства. 3. Выполнение работа по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно– коммунального хозяйства. 4. Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства. 5. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства. 6. Оформление регламентной документации	216	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
Промежуточная аттестация	6	
Всего	418	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная», «Сантехника и отопление», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 404 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>.

2.Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 249 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/771. – ISBN 978-5-16-012602-9.

3.Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В. А. Комков, В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 338 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012361-5.

4.Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44592-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230459> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Орлов, В. А. Трубопроводные сети : учебное пособие для спо / В. А. Орлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6561-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148968> (дата обращения: 17.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.

7. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с требованиями стандартов рабочего места, охраны труда и безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Выполнять обслуживание системы водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями с соблюдением правил охраны труда, санитарными нормами: организация рабочего места; Выполнение диагностики работоспособности системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации,	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	-формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ПК 2.1	-использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; -использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; -выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; -применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; -подготавливать сварочные материалы к сварке;	-основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); -необходимость проведения подогрева при сварке; -классификация и общие представления о методах и способах сварки; -основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; -влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; -основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; -основы технологии сварочного производства;	-зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; -выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; -выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; -выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; -выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; -выполнения зачистки швов после сварки; -использования измерительного

	зачищать швы после сварки; -пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией	-виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; -типы дефектов сварного шва; -методы неразрушающего контроля; -причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; -способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; -устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; -правила сборки элементов конструкции под сварку; -порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; -устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; -правила технической эксплуатации электроустановок; классификация сварочного оборудования и материалов; -основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов	инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; -предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.
ПК 2.2	-осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки; -проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки;	-устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; -правила технической эксплуатации электроустановок;	-проверки оснащенности сварочного поста; -проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования; -эксплуатирования оборудования и

	-проверять работоспособность и исправность газового оборудования; -настраивать оборудование для дуговой сварки; -настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)	-классификация сварочного оборудования и материалов; -основные принципы работы источников питания для сварки; -устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; -устройство и правила безопасного использования газового оборудования - проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки	- источников питания для выполнения сварочных работ; -проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
ПК 2.3	-проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; -настраивать сварочное оборудование; -выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; -пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; -владеть техникой резки металла.	-основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах; -основные группы и марки материалов для сварки; -сварочные материалы и инструменты; -техника и технология сварки; - основы резки; -причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления; -правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	-проверки оснащенности сварочного поста; -проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста; -проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста; -подготовки и проверки инструментов, материалов; -настройки сварочного оборудования; -выполнения сварочных работ; - контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁴	119	51
Самостоятельная работа	24	
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01..01 в форме экзамена УП.01- КДЗ ПП.- 01 КДЗ ПМ.- 01 Экв	12	
Всего	407	303

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Технология электродуговой сварки	82	34	68	34	-	14		
	Раздел 2. Технология газовой сварки и резки	61	17	51	17		10		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	407	303	119	51	-	24	108	144

⁴ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология электродуговой сварки (76)		76	
МДК.02.01 Технология электродуговой сварки		34/34	
Тема 1. Общие сведения о сварке		14/6	
Тема 1.1 Процессы сварки	Содержание	6	
	Определение сварки	2	OK 01 OK 02 ПК 01 ПК 02
	Сущность сварки и условия соединения	2	
	Классификация способов сварки	1	
	Сварка плавлением, виды и области применения	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Сварные соединения и швы	Содержание	6	
	Технология электродуговой сварки	2	OK 01 OK 02 ПК 01 ПК 02
	Классификация сварных соединений и швов	2	
	Обозначение сварных швов на чертежах	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 1: «Расшифровка условных обозначений сварных швов»	1	
	Практическое занятие 2: «Определение вида сварных соединений и швов, размеров и подготовленных кромок по чертежам».	2	
Тема 1.3. Оборудование для дуговой сварки	Содержание	2	
	Требования к источникам питания сварочной дуги	1	OK 01 OK 02 ПК 01
	Виды источников питания сварочной дуги	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 3: «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги переменного тока»	2	

	Практическое занятие 4: «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги постоянного тока»	1	ПК 02
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях.	1	
Тема 2 Технология ручной дуговой сварки и резки		12/23	
Тема 2.1 Ручная дуговая сварка	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	1. Сущность ручной дуговой сварки	1	
	2. Электроды для дуговой сварки	1	
	3. Классификация покрытых электродов	2	
	4. Режимы ручной дуговой сварки	1	
	5. Подготовка заготовок для сварки	1	
	6. Сварочный пост и его оборудование	1	
	7. Техника выполнения ручной дуговой сварки	1	
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	21	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Практическое занятие 5: «Расшифровка условного обозначения электродов»	1	
	Практическое занятие 6: «Выбор сварочных материалов, оборудования и режима сварки»	2	
	Практическое занятие 7: «Подготовка материалов к сварке»	1	
	Практическое занятие 8: «Подготовка рабочего места»	1	
	Практическое занятие 9: «Выбор параметров сварки, управление силой тока»	1	
	Практическое занятие 10: «Прихватка металла»	1	
	Практическое занятие 11: «Наплавка валиков в нижнем положении»	1	
	Практическое занятие 12: «Наплавка валиков на горизонтальной и вертикальной поверхностях»	1	
	Практическое занятие 13: «Сварка пластин в нижнем положении»	1	
	Практическое занятие 14: «Сварка пластин на горизонтальной и вертикальной поверхностях»	1	
	Практическое занятие 15: «Провар корня шва»	1	
	Практическое занятие 16: «Сварка многослойных и многопроходных швов»	1	
	Практическое занятие 17: «Подготовка материалов к сварке труб»	1	

	Практическое занятие 18: «Сварка труб в поворотном состоянии»	1	
	Практическое занятие 19: «Сварка труб в неповоротном состоянии»	1	
	Практическое занятие 20: «Укрупнительная сборка элементов трубопровода»	1	
	Практическое занятие 21: «Укрупнительная сборка узлов санитарно-технических систем»	2	
	Практическое занятие 22: «Наплавка валиков на горизонтальной и вертикальной поверхностях»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Резка металла	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Термическая резка металла.	2	
	Механическая резка металла.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 23: «Дуговая резка металла»	1	
	Практическое занятие 24: «Механизированная резка металла»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях.	1	
Тема 3. Контроль качества сварки		8/5	
Тема 3.1. Деформации в сварных конструкциях и методы их устранения	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Особенности кристаллизации металла сварного шва	2	
	Деформации и методы их устранения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 25: «Сварка с предварительным изгибом»	1	
	Практическое занятие 26: «Сварка с сопутствующим подогревом»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка выступлений на практических занятиях.	0	
Тема 3.2. Контроль качества сварных соединений	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 01
	Дефекты сварных соединений, причины их возникновения и методы их предотвращения и устранения	2	
	Методы контроля качества сварки	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	ПК 02
	Практическое занятие 27: «Устранение дефектов сварных соединений»	1	
	Практическое занятие 28: «Контроль качества перед сборкой узла»	1	
	Практическое занятие 29: «Контроль качества готового узла»	1	
Учебная практика раздела 1. Виды работ 1. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. 2. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой. 3. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. 4. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 5. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок. 6. Выполнение зачистки швов после сварки. 7. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. 8. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. 9. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах. 10. Проверка оснащенности сварочного поста. 11. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования. 12. Эксплуатирование оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ. 13. Проверка наличия заземления, вентиляции сварочного поста. 14. Подготовка и проверки инструментов, материалов. 15. Настройка сварочного оборудования. 16. Выполнение сварочных работ. 17. Контроль с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.		54	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02

Раздел 2. Технология газовой сварки и резки (57)		57	
МДК.02.02 Технология газовой сварки и резки		34/17	
Тема 1. Тема 1. Общие сведения о газовой сварке и резке		16/0	
Тема 1.1. Сварочное пламя, его строение и характеристики	Содержание	16	
	Строение и образование сварочного пламени	2	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Тепловые характеристики сварочного пламени	2	
	Образование сварного соединения	2	
	Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне	2	
	Напряжения и деформации	2	
	Кислород, его свойства и получение	2	
	Горючие газы и их свойства	2	
	Присадочные материалы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2. Технология газовой сварки и резки		12/17	
Тема 2.1. Технология газовой сварки	Содержание	12	
	Области рационального применения газовой сварки	2	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Типы сварных соединений и швов при газовой сварке	2	
	Подготовка деталей под сварку	1	
	Режимы газовой сварки	1	
	Особенности газовой сварки в различных положениях	1	
	Дефекты сварных швов при газовой сварке	1	
	Схемы постов газовой сварки и наплавки	1	
	Правила обращения и транспортировки баллонов	1	
	Особенности газовой сварки труб	1	
	Настройка оборудования и защита от обратного удара	1	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 1: «Подготовка рабочего места»	2	
	Практическое занятие 2: «Подготовка материалов к сварке»	2	
	Практическое занятие 3: «Настройка газобаллонного оборудования сварочного поста»	2	
	Практическое занятие 4: «Сварка пластин в разных пространственных	2	

	положениях»		
	Практическое занятие 5: «Сварка труб в поворотном состоянии»	2	
	Практическое занятие 6: «Сварка труб в неповоротном состоянии»	2	
Тема 2.2. Технология газовой резки	Содержание	6/5	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
	Подготовка оборудования и металла к резке	2	
	Особенности резки металла различного профиля	2	
	Приспособления для режки металла	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5	
	Практическое занятие 7: «Подготовка рабочего места»	2	
	Практическое занятие 8: «Резка труб»	2	
	Практическое занятие 9: «Резка листового металла»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Учебная практика раздела 2 Виды работ Виды работ 1. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. 2. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой. 3. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. 4. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 5. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. 6. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. 7. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах. 8. Проверка оснащенности сварочного поста. 9. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования. 10. Подготовка и проверки инструментов, материалов. 11. Настройка сварочного оборудования. 12. Выполнение сварочных работ. 13. Контроль с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.		54	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.		144	ОК 01 ОК 02 ПК 01 ПК 02

2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства.		
3. Выполнение работа по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.		
4. Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.		
5. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.		
6. Оформление регламентной документации		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	407	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Сварочная», лаборатория «Электротехника и сварочное оборудование», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210602>

2. Козловский, С. Н. Сварочные технологии / С. Н. Козловский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-46689-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316958>

3. Кушнир, А. П. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516862>

4. Латыпов, Р. А. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепяхин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-10250-3. — URL: <https://book.ru/book/944924> — Текст : электронный.

5. Овчинников, В. В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов. : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2023. — 303 с. — ISBN 978-5-406-11257-1. — URL: <https://book.ru/book/948863> — Текст : электронный.

6. Черепяхин, А. А. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами : учебник / А. А. Черепяхин, Л. П. Андреева, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2024. — 197 с. — ISBN 978-5-406-10404-0. — URL: <https://book.ru/book/944974> — Текст : электронный.

7. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ	Организация рабочего места с соблюдением требований безопасности и охраны труда; Выполнение типовых слесарных операции, применяемых при подготовке металла к сварке; Подготовка металла к сварке в соответствии с ГОСТами. Выбор оборудования, приспособлений, инструмента и материалов для сборки конструкции. Выбор средств и приемов контроля точности сборки. Подготовка деталей к сборке и сварке. Сборка деталей под сварку	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	Проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки и газовой сварки; Настройка оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; Настройка газового оборудования и аппаратуры	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.3 Выполнять сварочные работы	Выполнение сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; Выполнение сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; Владение техникой дуговой резки металла	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 САМОРАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	39
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	44 49
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

КОД И НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции. Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направлениям: «Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁶:

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

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.	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 знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	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	-

	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		
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять	правила экологической безопасности при ведении	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	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	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и	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	-

	планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК.5.1. Грамотность в условиях цифровой экономики	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности; Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Цифровые решения для технических задач; Характеристика процесса проектирования цифровых решений.	Владеть навыками использования цифровых решений; Владеть навыками критического анализа
ПК.5.2. Критическое мышление	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления; Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций; Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат	Основные методы критического анализа; Методология системного подхода	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций; Владеть навыками критического анализа
ПК 5.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных систем для поиска информации; Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁷	51	17
Самостоятельная работа	10	
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме КДЗ УП 03 в форме КДЗ ПП 03 в форме КДЗ ПМ 03 в форме Экв	12	
Всего	289	233

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.3 ОК 01-09	Раздел 1. Цифровая экономики	61	17	51	51	-	10		
	Учебная практика	72	72		-			-	-
	Производственная практика	144	144		-			-	-
	Промежуточная аттестация	12			12			-	-
	Всего:	289	233	51	51	-	10	72	144

⁷ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики		51/14	
МДК. 03.01. Цифровая экономика (65)		34/17	
Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития	Содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Технологическое развитие: исторические вехи и современность.	2	
	Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.	4	
	Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.	4	
	Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическое занятие № 1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	1	
	Практическое занятие № 2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	2	
	Практическое занятие № 3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	2	
Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.	1	
	Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.	1	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Практическое занятие № 5. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	1	
	Практическое занятие № 6. Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	1	
Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.	4	
	Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).	2	
	Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 7. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	2	
	Практическое занятие № 8. Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, способности использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных	2	
Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.	2	
	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.	2	
	Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.	2	

	Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).	2	ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 9. Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.	2	
	Практическое занятие 10. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1	14	
	Использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных.	14	
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Новая реальность нефтегазовой отрасли 2. Цифровая трансформация открывает беспрецедентные возможности 3. Как цифровая трансформация способствует улучшению поисковых и оценочных работ 4. Применение цифровых технологий в сфере разработки и добычи 5. Влияние цифровой трансформации на итоговый результат 6. Преобразование транзакций в цифровой формат и обмен информацией посредством блокчейна Ускорение цифровой трансформации		72	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

Производственная практика Виды работ Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности инфокоммуникационной компании. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка предложений по совершенствованию системы управления. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной компании. Разработка стратегических и технических решений по повышению эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке инфокоммуникационных услуг Совершенствование методов анализа спроса и предложения инфокоммуникационных услуг Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций	144	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Всего:	289	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru
2. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>
3. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2023. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>
4. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-7996-1562-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69624>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Грамотность в условиях цифровой экономики ПК 1.2 Критическое мышление ПК 1.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	«Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, Экзамен
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России».....	2
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности».....	13
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	21
«СГ.04 Физическая культура».....	33
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	41
«СГ.06 Основы бережливого производства».....	52
«ОП.01 Техническое черчение»	63
«ОП.02 Электротехника»	72

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени
ОК.02	анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России
ОК.03	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	традиционные российские духовно-нравственные ценности;
ОК.04	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества	роль и значение России в современном мире.
ОК.05	демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	
ОК.06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	34	17
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>		-
Всего	41	17

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. «Россия – великая страна»		41	
Тема 1.1 «Россия – великая наша держава»	Содержание	2	OK 01
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение.		OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	OK 03
	Российские инновации и устремленность в будущее		OK 04 OK 05 OK 06
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	1	OK 01
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой		OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	OK 03
	Практическое занятие: Столкновение двух христианских течений: православие и католичество.		OK 04 OK 05 OK 06
Тема 1.3. Смута и её преодоление	Содержание	1	OK 01
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования.		OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	OK 03
	Практическое занятие: Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений		OK 04 OK 05 OK 06
Тема 1.4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание	1	OK 01
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого.		OK 02 OK 03 OK 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	OK 05 OK 06
	Практическое занятие: Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Политическая ситуация на территории Руси в XVII в.</i>	7	
Тема 1.5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие: Строительство великой империи: цена и результаты		
Тема 1.6 «Отторженная возвратих»	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье		
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны		
Тема 1.8. Гибель империи	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война		
Тема 1. 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне		
Тема 1. 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы		
Тема 1. 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве		
Тема 1.13. Россия. XXI век	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса		
Тема 1. 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Анτισоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 1. 15. Слава русского оружия	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки		

Тема 1. 16. Россия в деле	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Перспективы импортозамещения и технологических рывков		
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Кабинет «Истории» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2023. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

6. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

7. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно - нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире. <i>Умеет:</i> - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества,	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. - выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- — временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям - Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: является приобретение обучающимися общекультурных компетенций в области иностранного языка, необходимых для успешной профессиональной деятельности по профессии. Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: включена в обязательную часть социально-гуманитарный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
ОК.02	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
ОК.03	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
ОК.04	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности;
ОК.05	понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
ОК.06	составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
ОК.07	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	34	34
Самостоятельная работа	7	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	41	34

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Слесарные, сантехнические и электромонтажные/ сварочные работы		34	
Тема 1.1 Основы слесарных, сварочных/ электромонтажных работ	Содержание	-	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Чтение и перевод технической документации «Слесарные работы»	1	
	Чтение и перевод технической документации «Электромонтажные/сварочные работы»	2	
	Описание процесса монтажа сети освещения	1	
	Чтение и перевод технической терминологии по теме «Электрическая сеть/Методы сварки»	2	
	Описание расходных материалов для электромонтажа/сварки	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Описание процесса монтажа сети освещения		
Тема 1.2 Основы санитарно-технических работ	Содержание	-	OK 01 OK 03 OK 04 OK 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Описание процесса монтажа санитарно-технических систем	1	
	Чтение и перевод технической терминологии по теме «Сантехнические устройства»	1	
	Чтение и перевод технической терминологии по теме «Инструмент для монтажа и ремонта санитарно-технических систем»	1	
	Описание расходных материалов для монтажа санитарно-технических систем	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3. Ремонт и техническое обслуживание	Содержание	-	OK 02 OK 03 OK 04
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Описание ремонта инженерных систем	1	

инженерных систем зданий	Описание инженерных систем зданий	1	
	Описание процесса комплексной замены инженерных систем	1	
	Описание процесса технического обслуживания и эксплуатации инженерных систем	2	
Раздел 2 Техническая документация по компетенциям чемпионата профессионального мастерства		15	
Тема 2.1 Техническое описание компетенций	Содержание	-	OK 01 OK 03 OK 04 OK 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Знакомство с технической документацией компетенций «Сантехника и отопление», «Сварочные технологии/Электромонтаж» (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту	5	
Тема 2.3 Чтение чертежей (Interpretation of Drawings)	Содержание	-	OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Введение лексических единиц обозначений на чертеже	4	
	:«Чтение чертежей (Interpretation of Drawings)». Введение лексических единиц, работа с документом: WSITechnicalDescription (Техническое описание по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж/Сварочные технологии»)» в части требований «Чтение чертежей» (чтение, перевод, ответы на вопросы)	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет № 205 «Иностранного языка в профессиональной деятельности» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>
4. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); - лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенностей произношения; - правил чтения текстов профессиональной направленности	Демонстрация знаний по правилам построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрация знаний по лексическому минимуму, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации
Умеет: - <i>в области аудирования:</i> понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; - понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях); - <i>в области чтения:</i> читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем); - <i>в области общения:</i> общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; - поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах; - <i>в области письма:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрация умений понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Демонстрация умений понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях. Демонстрация умений читать и переводить тексты профессиональной направленности. Демонстрация умений общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности. Демонстрация умений поддерживать краткий разговор на производственные темы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК.02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природоохранной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	34	17
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>		-
Всего	41	17

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			34
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в		

	чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Самоподготовка будущего призванного к осуществлению военной деятельности		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Строевая и физическая подготовка		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к		

	инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	В том числе практических занятий	1	
	Правила госпитализации инфекционных больных		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий	1	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие Оценка физического состояния		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Безопасность жизнедеятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

6. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <i>Умеет:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	34	34
Самостоятельная работа	7	
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	41	34

⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		16	
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	Содержание	-	
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики	3	
	Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.2 «Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки»	Содержание	-	
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Упражнения на развитие выносливости	3	
	Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда	3	
	Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		16	
Тема 2.1 Легкая атлетика	Содержание	-	

	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Кросс по пересеченной местности.	2	
	Прыжки в длину способом «согнув ноги»		
	Бег на 150 м в заданное время	1	
	Метание гранаты в цель	1	
	Прыжки на различные отрезки длины	1	
	Развитие скоростно-силовых качеств	1	
	Развитие координации	1	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
Тема 2.2 Баскетбол	Содержание	-	
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
	Техника перемещений, передачи мяча и отработка тактики игры	2	
	Совершенствование техники владения волейбольным мячом	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физической культуры», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», ледовая площадка «Горный», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

Сетка волейбольная;

Щит баскетбольный;

Тренажер многофункциональный;

Тренажер Гиперэкстензия;

Скамья для жима лежа;

Тренажер скамья скотта;

Тренажер тяга т-грифа;

Стол теннисный;

Скамья гимнастическая;

Мат гимнастический;

Козел гимнастический;

Мостик гимнастический универсальный;

Мяч волейбольный массовый;

Мяч баскетбольный.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 424 с. – (Профессиональное образование).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины
«СГ. 05 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	43
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	44
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	49
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: изучение основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁰	34	17
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>		-
Всего	41	17

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. <i>Деньги и платежи</i>	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	7	
Тема 1.2. <i>Покупки и цены</i>	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание	2	OK 01
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Выбор надежного интернет-магазина		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	1	OK 01
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	OK 07
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	1	OK 01
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	2	OK 01
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.		OK 02 OK 03 OK 04

	Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	1	OK 01
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Управление личным бюджетом		
Раздел 3. Риск и доходность			
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	1	OK 01
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Стратегия инвестирования		
Тема 3.2. Страхование	Содержание	1	OK 01
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		

Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	1	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы финансовой грамотности» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы финансовой грамотности» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2024. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2024. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 154 с.
6. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении	для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства. определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; - осуществляет планирование действий для решения задачи; - определяет ресурсы для решения задачи; - выполняет составленный план; - оценивает полученный результат; - определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
---	---	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины
«СГ. 06 Основы бережливого производства»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	54
22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	55
23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	59
24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	60

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	34	17
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачета)</i>		-
Всего	40	17

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования	6	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	1	

Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
	Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Методы и инструменты	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-йоке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	

Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	Содержание	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы бережливого производства» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5
3. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2024. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

- возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; -определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план;	проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	
--	--	--

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;	
--	--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	65
26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	66
27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	70
28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Техническое черчение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническое черчение»: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации. Дисциплина «Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2	читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; выполнять чертеж	требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем; видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов чертежей электрических и монтажных схем;

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	17
Самостоятельная работа	7	
Промежуточная аттестация		
Всего	41	17

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Введение в курс черчения 17\17\2		9/9	
Тема 1.1 Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	1. Способы проецирования. Расположение видов на чертеже	1	ОК 02
	Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на	1	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	ОК 04
	Практическое занятие 1: «Масштабы. Форматы. Основные надписи»	1	ОК 05
	Практическое занятие 2: «Нанесение размеров. Обозначение шероховатости поверхностей»	1	ПК 1.1
	Практическое занятие 3: «Чтение чертежей»	1	ПК 1.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 2.1
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1
	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей.	1	ПК 3.2
	Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий.	1	
	Построения пересечения прямых. Пропорциональность.	1	ОК 01
	Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные	1	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	ОК 03
	Практическое занятие 4: «Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Лекальные кривые»	1	ОК 04
	Практическое занятие 5: «Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части»	1	ОК 05

	Практическое занятие 6: «Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях	2	
Тема 1.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	3	
	Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изOMETрическая и димETрическая) и фронтальная димETрическая.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1
	АксонOMETрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонOMETрических проекциях плоских и объемных фигур.	1	
	Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонOMETрических проекциях. Построение трёх проекций детали по её аксонOMETрическому изображению.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7: «Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы».	1	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1
	Практическое занятие 8: «Построение по аксонOMETрической модели чертежа с применением сечений»	1	
	Практическое занятие 9: «Построение изOMETрической проекции детали с вырезом передней части»	1	
	Практическое занятие 10: «Выполнение сборочных чертежей	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2 Машиностроительное черчение		8/8	
Тема 2.1 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Содержание учебного материала	4	
	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий.	2	
	Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 11: «Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального		OK 01 OK 02

	хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения»	4	ОК 03 ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 2.2 Чертежи и схемы сборочных деталей/ электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебного материала	4	
	Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании.	2	ОК 01 ОК 02
	Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.1 ПК 1.2
	Практическое занятие 12: «Выполнение рабочих чертежей сборочных металлических соединений/электрических сетей»	4	ПК 2.1 ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		41	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302276>

2.Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536815>

3.Корниенко, В. В. Начертательная геометрия / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317249>

4.Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>

5. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Дополнительные источники (при наличии)

1.Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146693> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания		
требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем; видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов чертежей электрических и монтажных схем	Количество правильных выполненных практических заданий 90 ÷ 100 % – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% – 3(удовлетворительно) менее 70%– 2 (не удовлетворительно)	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
Умения		
читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; выполнять чертеж	Количество правильных выполненных практических заданий 90 ÷ 100 % – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% – 3(удовлетворительно) менее 70%– 2 (не удовлетворительно)	Текущий контроль: – оценка выполнение практических работ Промежуточная аттестация: – экспертная оценка выполнения практических заданий

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	74
30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	75
31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	79
32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	80

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Электротехника» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: является формирование у обучающихся совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей, которые необходимы для успешного усвоения других общепрофессиональных дисциплин.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁴:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2.	использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы	способов получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии; основных законов электротехники; характеристик и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей; принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов; составления электрических цепей

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	17
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	40	17

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электрические и магнитные цепи 17\17\2		11/13	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2
	1.Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Пассивные и активные элементы. Последовательное, параллельное и смешанное соединения электроприемников. Сборка электрических схем. Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики и схемы замещения. Закон Ома. Основные законы электротехники. Простые и сложные цепи. Режимы работы цепей, баланс мощностей. Потенциальная диаграмма.	1	
	2.Анализ и расчет линейных цепей постоянного тока. Расчет простых электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока: метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов, метод двух узлов, метод суперпозиции (наложения) и метод эквивалентного генератора.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа 1: «Закон Ома».	1	
	Практическое занятие 1: «Расчет цепей постоянного тока».	1	
	Лабораторная работа 2: «Смешанное соединение резисторов».	1	
	Практическое занятие 2: «Применение законов Кирхгофа».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	3	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 1.2 Электромагнетизм	1.Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.	1 1 1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	2.Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.		ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 2.1 ПК 3.1
	Практическое занятие 3: «Расчет неразветвленной магнитной цепи»	1	
	Практическое занятие 4: «Изучение явления электромагнитной	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях		
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	2	
	1. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм	1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	ПК 2.1 ПК 3.1
	Практическое занятие 5: «Расчет трехфазных цепей переменного тока»	1	
	Практическое занятие 6: «Трехфазные электрические сети»	2	
	Лабораторная работа 3: «Резонанс напряжений в цепи синусоидального тока»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	Лабораторная работа 4: «Резонанс токов в цепи синусоидального тока»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Раздел 2. Электротехнические устройства	6/4	
Тема 2.1 Электрические измерения и электрические машины	Содержание учебного материала	2	
	1. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения.	1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7: «Измерительные приборы»	2	
	Практическое занятие 8: «Двигатели переменного и постоянного тока»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

Тема 2.2 Трансформаторы	Содержание учебного материала	4	
	1. Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Идеальный и реальный трансформаторы. Векторная диаграмма и схемы замещения.	1 1 1 1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Режимы работы трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, их назначение и условия проведения. Потери энергии и КПД. Однофазный трансформатор. Внешняя характеристика. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы		ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка сообщений, докладов, докладов с презентациями. Подготовка выступлений на практических занятиях	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аблин, А. Н. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516240>

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст : электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016>

3. Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: <https://book.ru/book/948617> — Текст : электронный.

4. Киселев, В. И. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17355-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532922>

5. «Profspo.ru»; office@profspo.ru

3.2.2. Дополнительные источники (при наличии)

1.Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152469> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания		
способов получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии; основных законов электротехники; характеристик и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей; принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов; составления электрических цепей	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ, . Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ
Умения		
использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный опрос

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык и литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 01, ООД 02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Иностранный язык» «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 04 СГ 02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «История»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 09 СГ 01
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 03
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Физика» «Электротехника и электроника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 06 ОП 02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Химия» «Биология»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 07 ООД 08
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Демонстрационный стенд	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
11.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» «Охрана труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁷	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 13 СГ 03
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁷	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Обществознание» «География»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 10 ООД 11
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁹	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 05
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Сейф	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
8.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Ноутбуки для обучающихся	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
11.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
12.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Родной язык и литература»

№	Наименование ¹⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 14
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 15

№	Наименование¹⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹¹	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ОП.01 ОП.02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Интерактивная панель	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	СГ 05
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Техническое черчение, инженерная и техническая графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹³	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ОП 01
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	

5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Интерактивная панель	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Модульный станок	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
11.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Технология санитарно-технических работ. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ПМ 01 ПМ 02
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Демонстрационный стенд	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
11.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских
Мастерская «Санитарно-техническая».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	УП 01 УП 02
2.	Труборез	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
3.	Трубогиб	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	Инструменты	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
6.	Верстак слесарный	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
7.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Скамья для пресса	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 12 СГ 04
2.	Скамья гимнастическая	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Спортивный инвентарь	Оборудование	Специализированное	Согласно описанию	
4.	Компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	Учебно-наглядный материал	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол для преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 01- ООД 15 СГ 01 - СГ 06 ОП 01 - ОП 04
2.	Стул для преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стол для обучающихся	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стул для обучающихся	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Шкафы	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Стеллажи	Оборудование	Основное	Согласно описанию	
7.	Компьютер для преподавателей	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Компьютер для обучающихся	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Кресла для участников образовательного процесса	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 01- ООД 15 СГ 01 - СГ 06 ОП 01 - ОП 04
2.	Компьютерная техника	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
3.	Проектор	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
4.	Экран	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	Звуковоспроизводящее оборудование, микрофоны	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Microsoft	3	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к ОПОП-П по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию
и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	4

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства присваивается квалификация: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства

ВД.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения
По запросу работодателя	
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПМ.03 Саморазвитие в условиях цифровой экономики

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Направленность 1- Слесарь по сборке металлоконструкций

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
	ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ
	ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки
	ПК 2.3. Выполнять сварочные работы

Выпускники, освоившие программу по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных

материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1. Целевые ориентиры воспитания.....	3
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	6
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.....	6
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	11
3.1. Кадровое обеспечение	11
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	11
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	11
3.4. Анализ воспитательного процесса	13
Календарный план воспитательной работы	14

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	
Гражданское воспитание	
–	понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства для социально-экономического и научно-технологического развития страны
–	осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни
–	осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе
–	ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан
–	осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности
–	обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание	
–	осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
–	осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу
–	сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность
–	проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам
–	проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности

Духовно-нравственное воспитание	
–	обладающий сформированными представлениями о значении и ценности своей профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
–	проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения
–	проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан
–	понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
–	ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности
–	обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание	
–	демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре
–	использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
–	проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве
–	проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние
–	выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	
–	демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
–	понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей

– соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде
– выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию
– проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья
– демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей
– демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
– использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны
– участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности
– выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности
– понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
– ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе

Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды
– применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве
– имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
– деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки
– обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности
– демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности
– умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
– использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
– развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной профессии;
организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения профессии, в том числе с применением программных продуктов;
использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

иницирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии
организация социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором
сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.
организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией
работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права
планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии

организация праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами
проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами
Участие в социальных, социально-профессиональных проектах
организация тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к старшему поколению, противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак и семейных ценностей (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, актуальных вопросах профилактики и безопасности
совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.)
оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха
создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена
организация и поддержание звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности исполнение (гимна Российской Федерации (в начале учебной недели))
размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

совместные мероприятия, посвященные Дню профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов
проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания
привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией
поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)
организация деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности
организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению
организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (День сантехника – 11 марта)
участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров
проведение практико-ориентированных мероприятий
экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной профессии и условиях работы
проведение мероприятий, направленные на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.)
проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности
организация встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по

профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
успешное освоение образовательных программ по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии может осуществляться в рамках единого мониторинга в образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
--

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Календарный план воспитательной работы по профессии разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Организация коллективных выходов на тематические профессиональные выставки, экскурсии	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР Зав. практикой Зав. отделением куратор
2. Кураторство				
1.	Кураторские часы «Наш колледж: традиции и единые требования» Экскурсия по колледжу	1	2 сентябрь	Зам. директора по УВР, Куратор
2.	Кураторские часы для студентов учебных групп нового набора «Готовимся к первой сессии»	1	Декабрь	Зам. директора по УР Зав. отделением куратор
3.	Кураторские часы - по профилактике безопасного поведения на водных объектах - по профилактике безопасного дорожного движения	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватель БЖ Инспектор ПДН
4.	Тематические беседы, посвященные Дню гражданского согласия и единения «Мир и согласие в ЧР»	1,2,3,4	6 сентябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, преподаватели истории, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
5.	Кураторские часы ко «Дню единения народов РФ»	1,2,3	4 ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
6.	Классные часы ко Дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников ОВД России	1,2,3,4	08 ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы
7.	Классные часы ко Дню неизвестного	1,2,3,4	03 декабрь	Зам. директора по УВР,

	солдата			педагог-организатор, Кураторы
8.	Уроки мужества ко Дню героев отечества	1,2,3,4	9 декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы
9.	Тематические лекции: – Герои Советского Союза». Посещение музея боевой славы	1,2,3,4	В течение года	Библиотекарь, кураторы
10.	Кураторские часы, посвященные Дню России	1,2,3,4	12 июнь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
3. Наставничество				
1.	Создание групп сотрудничества; проведение совместных мероприятий учебных групп нового набора и старшекурсников	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, педагог – психолог, социальный педагог
2.	Проведение мероприятий по социально-педагогической поддержке в адаптации студентов к условиям колледжа	1,2,3,4	Сентябрь-ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы
4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	Праздник «День знаний» - торжественная линейка - кураторский час «Разговоры о важном»	1	2 сентябрь	Администрация колледжа педагог организатор Куратор
2.	Мероприятия ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1,2,3,4	3 сентябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Старший воспитатель по ДНВ Кураторы
3.	Мероприятия ко Дню чеченской женщины	1,2,3,4	15 сентябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор куратор
4.	Праздничный концерт, посвященный Дню учителя	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
5.	Мероприятия, посвященные празднованию Дня города: Конкурс творческих работ: - «Грозный глазами молодежи» - «Моя малая родина» - Кураторские часы	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО

6.	Спартакиада, посвященная Дню города Грозный	1,2,3,4	5 октябрь	Руководитель физвоспитания, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
7.	Урок памяти ко Дню памяти политических репрессий	1,2,3,4	30 октября	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
8.	Беседа-диалог «Вайн къоман г1иллакх, г1уллакх»	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР Старший воспитатель по ДНВ Кураторы
9.	Праздничные мероприятия, посвященные ко Дню отца	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
10.	Праздничные мероприятия, посвященные ко Дню матери	1,2,3,4	Ноябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
11.	Мероприятие к Международному дню инвалидов	1,2,3,4	3 декабрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Социальный педагог Кураторы
12.	Мероприятие к Новому году	1,2,3,4	Декабрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
13.	Мероприятие к международному женскому дню 8 марта «А, ну-ка, девушки!»	1,2,3,4	8 марта	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
14.	Организация коллективных выходов на художественные выставки, музеи, театр, экскурсии	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
15.	Просмотр документальных (художественных) фильмов духовно-нравственной тематики в рамках классных часов с последующим обсуждением в студенческих группах	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Старший воспитатель по ДНВ Педагог – организатор Кураторы
16.	Встречи с представителями органов власти, поэтами, писателями, представителями духовенства и т.п.	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Педагог-организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО

				Старший воспитатель по ДНВ Библиотекарь Инспектор ПДН
17.	Мероприятие ко Дню Конституции РФ	1,2,3,4	12 декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
18.	Мероприятия ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944)	1,2,3,4	27 января	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории Кураторы
19.	Военно - спортивные соревнования «А, ну-ка, парни» ко Дню Защитника Отечества	1,2,3,4	23 февраль	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Руководитель физвоспитания, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
20.	Конкурсное мероприятие ко Дню джигита	1,2,3,4	1 Март	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
21.	Мероприятие ко Дню Конституции ЧР	1,2,3	23 март	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
22.	Мероприятия ко Дню чеченского языка	1,2,3	25 апрель	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватель родного языка, кураторы
23.	Мероприятия, посвященные Дню Победы: - поздравление ветеранов Великой Отечественной войны - уроки мужества - акции	1,2,3,4	9 май	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
24.	Мероприятия, посвященные дню Памяти и скорби	1,2,3,4	10 май	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Старший воспитатель по ДНВ
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Тематические книжные выставки	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Библиотекарь

2.	Участие студентов в выставках технического творчества и т.д.	1,2,3,4	В течение года	Преподаватели спецдисциплин Кураторы
3.	Организация и проведение коллективных творческих дел в учебных группах и колледже		В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, студенческий совет
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Общее родительское собрание. Родительские собрания по группам - Знакомство родителей с задачами подколлектива колледжа - Избрание родительского совета	1	Август Сентябрь	Директор Администрация колледжа Куратор
2.	Привлечение родителей к помощи в проведении воспитательных мероприятий	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Кураторы Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Педагог психолог Социальный педагог
3.	Индивидуальные и групповые беседы со студентами и их опекунами из категории детей – сирот, оставшихся без попечения родителей, находящихся под опекой, детей инвалидов и детей с ОВЗ	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, Педагог - психолог, Социальный педагог кураторы
7. Самоуправление				
1.	Формирование системы студенческого самоуправления в учебных группах, в колледже, проведение групповых собраний по избранию актива группы	1,2,3,4	Сентябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
2.	Мероприятие посвященные Дню российского студенчества (День самоуправления)	1,2,3,4	25 январь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
3.	«Синкъерам» посвященный ко Дню молодежи	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
4.	Конкурс рисунков ко Дню толерантности	1,2,3,4	16 ноябрь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО

				Кураторы Студенческий совет
5.	Организация и проведение «Неделя добра»	1,2	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
6.	Мероприятие ко Дню окружающей среды	1,2,3,4	5 июнь	Зам. директора по УВР, Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет
7.	Акции, лекции: - «Нет наркомании» - «Я выбираю здоровый образ жизни» - «Молодежь и здоровье»	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Старший воспитатель по ДНВ, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО, Руководитель физвоспитания Инспектор ПДН
8.	Мероприятия ко Дню космонавтики	1,2	12 апрель	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
8. Профилактика и безопасность				
1.	Мониторинг посещаемости студентов	1,2,3,4	В течение года	Администрация колледжа Куратор
2.	Психологическое тестирование учебных групп нового набора, по выявлению обучающихся с девиантным поведением	1	Сентябрь Октябрь	Зам. директора по УВР, Педагог-психолог, Социальный педагог Кураторы
3.	Урок безопасности студентов в сети Интернет ко Дню интернета	1,2,3,4	28-30 октябрь	Зам. директора по УВР, преподаватели информатика и информационных технологий, Кураторы Инспектор ПДН
4.	Международный день отказа от курения: - оформление информационного стенда - конкурс стенгазет «Курение вредит здоровью»	1,2,3,4	Ноябрь (третий четверг)	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Кураторы
5.	Мероприятия в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом: Информационно-профилактические встречи с работниками учреждений: Центра профилактики ВИЧ/СПИДа, Наркологического диспансера, Госнаркоконтроля	1,2,3,4	Декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Кураторы Инспектор ПДН

6.	Соревнования ко Дню здоровья	1,2,3,4	7 Апрель	Зам. директора по УВР педагог-организатор руководитель физвоспитания кураторы студенческий совет
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Ярмарка профессий	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, Зам. директора по УР Зав.практикой, Работодатели кураторы
2.	Ознакомительные экскурсии по производственным площадкам	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР Зав.практикой, Преподаватели спец дисциплин Работодатели кураторы
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Встреча студентов и сотрудников с ветеранами СПО	3,4	3 октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Проведение недель по профессиям и специальностям	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР, зам. директора по НМР, МО
3.	Конкурс видеороликов, посвященный Дню СПО #ЯИЗПРОФТЕХА	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
4.	Конкурсы профессионального мастерства	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР, Зам.директора по НМР, Преподаватели спец.дисциплин кураторы

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;