

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ЕВПАТОРИЙСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Среднее профессиональное образование
Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Профессия

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

Квалификации выпускника

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Нормативный срок освоения программы:

на базе **основного общего образования с получением среднего общего образования –**
1 год и 10 мес.

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 5 от 20.05.2026 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ РК
«Евпаторийский техникум
строительных технологий и сферы
обслуживания»:**

приказ № 56 от 22.05.2026 г.

**Согласовано с предприятием-
работодателем ООО
«ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ»**



/ Худикова Н.Л./

2026 год

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) 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, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003.

ОП СПО 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, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик:

ГБПОУ РК «Евпаторийский
техникум строительных технологий
и сферы обслуживания»

Согласовано с работодателем
ООО «ЕВПАТОРИЯ-КРЫМ-КУРОРТ»

(должность, подпись, ФИО)



Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции.....	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	17
5.1. Учебный план	17
5.2. Календарный учебный график	19
5.3. Рабочая программа воспитания.....	21
5.4. Календарный план воспитательной работы	21
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	21
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	21
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	30
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	31
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	32
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	32
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	33
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	33
Раздел 8. Приложение 1. Программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
Приложение 4. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по профессии	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОП СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования 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, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 (далее ФГОС СПО).

ОП СПО 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, условия образовательной деятельности.

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

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- ~ Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ~ Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- ~ Приказ Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования»;
- ~ Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- ~ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022 г., регистрационный N 71763);
- ~ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- ~ Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

~ Приказ Минпросвещения России от 03.07.2026 N 464
"О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"

~ 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»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Направленность ОП:

слесарь по сборке металлоконструкций.

Выпускник образовательной программы по квалификации мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства осваивает общий вид деятельности: выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности в соответствии с направленностью
слесарь по сборке металлоконструкций	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства: 2952 академических часа.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
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
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится

		работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; 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	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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с

	изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить 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

Основные виды деятельности	Код и формулировка 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 водоснабжения, водоотведения и отопления	Навыки: 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	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
		Навыки:
ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки		проверки оснащенности 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
		Навыки: 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
		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
	ПК 2.3. Выполнять сварочные работы	

		экологической безопасности при выполнении работ
--	--	---

Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы	самостоятельная учебная работа	Учебная нагрузка обучающихся, час							Распределение обязательной учебной нагрузки по семестрам			
		экзамены	диф.зачеты	зачеты			С преподавателем							1 курс		2 курс	
							Всего	лекции, уроки	лабораторных и практических занятий	профессиональная подготовка	консультации	промежуточная аттестация	индивидуальный проект	1 сем. 17 нед.	2 сем. 24 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 24 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
O.00	Общеобразовательный цикл				1476	32	1444	652	520	276	0	46	32	430	482	288	276
ОУД.01	Русский язык	2			72		72	28	28	12		6		36	36		
ОУД.02	Литература		2		108		108	52	40	14		2		44	64		
ОУД.03	Иностранный язык		2		72		72		50	20		2		36	36		
ОУД.04	Математика (профиль)	4			340		340	220	58	56		6		74	82	84	100
ОУД.05	История	2			136		136	90	42	42		6		60	76		
ОУД.06	Физическая культура		2	1	72		72	8	42	20		2		36	36		
ОУД.07	Основы безопасности и защиты Родины		2		68		68	20	36	10		2		34	34		
ОУД.08	Обществознание		4		72		72	30	22	18		2				36	36
ОУД.09	География		2		72		72	34	20	16		2				36	36
ОУД.10	Информатика		2		140	32	108	14	52	40		2	32	50	58		
ОУД.11	Физика (профиль)	3			180		180	82	82	10		6		60	60	60	
ОУД.12	Химия	2			72		72	30	34	6		6				36	36
ОУД.13	Биология		2		72		72	44	14	12		2				36	36
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				256	28	228	56	158	158	0	16	0	0	0	80	148
СГ.01	История России	3			36	4	32	26	2	2		6				32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4		36	4	32	2	28	28		2					32
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		72	4	68	8	58	58		2					68
СГ.04	Физическая культура		4	3	36	4	32		30	30		2				16	16
СГ.05	Основы бережливого производства		2		38	6	32	10	20	20		2				32	

СГ.06	Основы финансовой грамотности		4		38	6	32	10	20	20		2					32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0	7	1	188	28	160	68	82	24	0	10	0	32	64	32	32
ОП.01	Техническое черчение		3		38	6	32	6	24	24		2					32
ОП.02	Электротехника		2		38	6	32	14	16	16		2				32	
ОП.03	Материаловедение		1		38	6	32	22	8	8		2			32		
ОП.04	Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности		3		36	4	32	10	20	22		2			32		
ОП.05	Основы строительного производства		1		38	6	32	16	14	14		2		32			
П.00	Профессиональный цикл	2	3	0	1032	96	900	160	208	604	0	42	0	138	252	200	310
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	1	2	0	504	42	462	94	100	388	0	18	0	138	252	72	0
МДК.01.01	Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления	2			216	42	174	94	100	100		6		102	72		
УП.01	Учебная практика		3		72		72			72		6		36	36		
ПП.01	Производственная практика		4		216		216			216		6			144	72	
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	1	1	0	492	54	438	66	108	216	0	24	0	0	0	128	310
МДК.02.01	Технология электродуговой сварки	3			122	30	92	36	56	56		6				92	
МДК.02.02	Технология газовой сварки и резки	4			118	24	94	30	52	52		6					94
УП.02	Учебная практика		4		108		108			108		6				36	72
ПП.02	Производственная практика		4		144		144					6					144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.				36		36										36
	Объем образовательной программы в академических часах				2952	184	2732	936	968	1062	0	114	32	612	864	612	864

5.2. Календарный учебный график

	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август														
к у р с	01.09.-03.09.	05.09.-10.09.	12.09.-17.09.	19.09.-24.09.	26.09.-01.10.	03.10.-08.10.	10.10.-15.10.	17.10.-22.10.	24.10.-29.10.	31.10.-05.11.	07.11.-12.11.	14.11.-19.11.	21.11.-26.11.	28.11.-03.12.	05.12.-10.12.	12.12.-17.12.	19.12.-24.12.	26.12.-31.12.	02.01.-07.01.	09.01.-14.01.	16.01.-21.01.	23.01.-28.01.	30.01.-04.02.	06.02.-11.02.	13.02.-18.02.	20.02.-25.02.	27.02.-04.03.	06.03.-11.03.	13.03.-18.03.	20.03.-25.03.	27.03.-01.04.	03.04.-08.04.	10.04.-15.04.	17.04.-22.04.	24.04.-29.04.	01.05.-06.05.	08.05.-13.05.	15.05.-20.05.	22.05.-27.05.	29.05.-03.06.	05.06.-10.06.	12.06.-17.06.	19.06.-24.06.	26.06.-01.07.	03.07.-08.07.	10.07.-15.07.	17.07.-22.07.	24.07.-29.07.	31.07.-05.08.	07.08.-12.08.	14.08.-19.08.	21.08.-26.08.	28.08.-31.08.						
недели группа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53						
1 курс	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	УП	ПА	К	К	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	УП	УП	УП	ПП	ПП	ПА ГИ А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
2 КУРС	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	УП	ПП	ПП	ПА	К	К	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	УП	УП	УП	ПП	ПП	К	К	К		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
Г	теоретическое обучение																																																										
У	учебная практика																																																										
П	производственная практика																																																										
ПА	промежуточная аттестация																																																										
ГИА	Государственная Итоговая Аттестация																																																										
К	каникулы																																																										

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.		
1курс	35	1260	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	6	216	1	36	5	180	0	0	11	1476
2 курс	31	1116	14	504	17	612	1	36	1	36	0	0	10	360	3	108	7	252	1	36	2	1476
Всего	66	2376	30	1080	36	1296	3	108	2	72	2	36	16	576	4	72	12	432	1	36	13	2952

5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин
иностранного языка в профессиональной деятельности;
технологии санитарно-технических работ;
технологии электромонтажных работ;
теоретические основы сварки и резки металлов;
безопасности жизнедеятельности

Мастерские:

сантехника и отопление;
сварочная.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;
- спортивный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Техникум реализует программу по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, располагает материально-технической базой, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	автоматизированное рабочее место преподавателя
	рабочие места обучающихся
Дополнительное оборудование	
	доска
II Технические средства	
Основное оборудование	
	мультимедийный проектор
	экран
	компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
	комплект учебно-наглядных пособий
	комплекты раздаточных материалов
Дополнительное оборудование	
	словари

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	автоматизированное рабочее место преподавателя
	рабочие места обучающихся
Дополнительное оборудование	
	Стенды переносные и стационарные
	Действующие макеты систем «теплые водяные полы», «теплые электрические полы»
II Технические средства	
Основное оборудование	
	ноутбук
	доска
	телевизор
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
	демонстрационные учебные комплексы: системы водоотведения,

	системы водоснабжения, системы отопления
--	---

Кабинет «Технологии электромонтажных работ»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	автоматизированное рабочее место преподавателя
	рабочие места обучающихся
II Технические средства	
Основное оборудование	
	ноутбук
	доска
	телевизор
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
	демонстрационные учебные комплексы
	стенды переносные и стационарные

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	автоматизированное рабочее место преподавателя
	рабочие места обучающихся
II Технические средства	
Основное оборудование	
	ноутбук
	доска
	телевизор
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
	учебные стенды (комплекты) по разделам

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	автоматизированное рабочее место преподавателя
	автоматизированные рабочие места обучающихся
Дополнительное оборудование	
II Технические средства	
Основное оборудование	
	мультимедийный проектор
	экран или интерактивная доска
Дополнительное оборудование	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	

	учебные стенды (комплекты) по разделам
Дополнительное оборудование	

Библиотека, читальный зал:

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	Компьютерные столы
	стулья
II Технические средства	
Основное оборудование	
	компьютеры или ноутбуки (4 шт.) с выходом в Интернет
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
	Книжный фонд и периодическая литература

Актный зал:

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	стул/кресло для актового зала
Дополнительное оборудование	
	музыкальные инструменты
II Технические средства	
Основное оборудование	
	мультимедийный проектор
	экран
	звуковая аппаратура

6.1.2.2. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	верстаки слесарные с тисками
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угольник, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочий пост: выполнен из ЛДСП для многократной установки санитарно-технического оборудования и закрепления трубопроводов. Состоит из двух

	перпендикулярно расположенных стен: длина 2400 мм глубина 1200 мм, высота 1500 мм, пол 70 мм.
2	Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас
3	Лестница-стремянка двусторонняя
4	Ящик для хранения инструмента
5	Подвесной унитаз
6	Модуль для установки унитаза (h=1120)
7	Панель смыва пластик белый
8	Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль
9	Гигиенический душ
10	Душевой шланг
11	Насос циркуляционный
12	Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену
13	Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм
14	Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром
15	Редуктор воздушный с фильтром 1/2"
16	Ручной опрессовочный насос – компрессор
17	СИЗ
18	Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок
19	Ножницы для резки труб
20	Калибратор для труб
21	Параллельные тиски
22	Ручное гибочное устройство
23	Переносная газовая горелка
24	Огнеупорный коврик
25	Ручной резьбонарезной клупп
26	Фаскосниматель для нержавеющей труб
27	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм
28	Набор рожковых ключей
29	Комплект трубных ключей
30	Комплект разводных ключей
31	Ударный инструмент (молоток)
32	Плоскогубцы комбинированные
33	Комплект отверток
34	Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый
35	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез
36	Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель
37	Трубогиб для металлополимерных труб
38	Ножовка по металлу
39	Набор напильников
40	Дрель аккумуляторная
41	Набор свёрл
42	Трубные тиски
43	Резьбонарезной инструмент
44	Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных

	диаметров
45	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
46	Расширительный бак
47	Устройство для прочистки канализации

Мастерская «Сварочная»

№	Наименование оборудования
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Кабинка сварщика 2,5х3 м
2	Стол сварщика с поворотно-вытяжное устройство с подсветкой (в комплекте с искрогасителем и шумоглушителем)
3	Верстаки
4	Полуавтомат сварочный;
5	Инвертор сварочный;
6	Резак универсальный клапанный;
7	Клапан обратный огнепреградительный;
8	Редуктор аргоновый;
9	Редуктор кислородный;
10	Редуктор пропановый;
11	Редуктор углекислотный;
12	Стол для газовой резки;
13	Шторка сварочная (экран);
14	Оборудование:
15	Гильотинные ножницы;
16	Листогиб;
17	Плита разметочная;
18	Станок сверлильный;
19	Вальцы ручные;
20	Станок наждачный;
21	Вытяжка воздуха (Стационарная);
22	Стеллаж для хранения инструментов

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Образовательная программа реализует учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обслуживанию, ремонту и монтажу объектов жилищно-коммунального хозяйства.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными

изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным

может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между

образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и

укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную квалификационную работу в виде демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 09. Пользоваться профессиональной	Использование профессиональной документации на государственном и	Экспертное наблюдение выполнения практических

документацией на государственном и иностранном языках	иностранном языках	работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
---	--------------------	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ЕВПАТОРИЙСКИЙ ТЕХНИКУМ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

Методическим советом

Протокол от 23.05.2026 №7

С учетом мнения

студенческого совета «ЕТСТСО»

С учетом мнения

Совета родителей «ЕТСТСО»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

Евпатория, 2026г

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

РАЗДЕЛ 3. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов: – Конституция Российской Федерации; – Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; – Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; – Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; – Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2026 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования – 1 год и 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере воспитательной деятельности, заведующий учебной частью, а также курирующий административно-хозяйственную работу, преподаватели, кураторы, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над

материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями	ЛР 3

разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	ЛР 5
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению	ЛР 8

и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих	ЛР14

профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Способный при взаимодействии с другими специалистами отрасли достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в системе жилищно-коммунального хозяйства профессионального роста	ЛР 18
Формирующий положительный образ и поддерживающий престиж профессии, квалификации и направленности	ЛР 19

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОП СПО.

- Критерии оценки личностных результатов обучающихся:
- ~ демонстрация интереса к будущей профессии;
 - ~ оценка собственного продвижения, личностного развития;
 - ~ положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
 - ~ ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
 - ~ проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
 - ~ участие в исследовательской и проектной работе;
 - ~ участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
 - ~ соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
 - ~ конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
 - ~ демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

- ~ готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- ~ сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- ~ проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- ~ проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- ~ отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- ~ отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- ~ участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- ~ добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- ~ проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- ~ демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- ~ демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- ~ проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- ~ участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- ~ проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
- ~ участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- ~ проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме, заместителя директора, преподавателей, мастеров производственного обучения и классных руководителей.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы техникум обладает следующими ресурсами:

Библиотечный, информационный центр;

актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;

спортивный зал со спортивным оборудованием;

открытое футбольное поле;

специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

~ информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

~ информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

~ взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания отражена на сайте образовательной организации.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
(08.00.00 Техника и технологии строительства)
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального
хозяйства
на период 2026-2026 гг.

Евпатория, 2026

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

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

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

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

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

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Тематический кураторский час.	Все группы	Актовый зал, спортивная площадка	Заместитель директора, курирующий воспитание Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. Отделением, представители студенчества, родители	ЛР 2 ЛР 11
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
2	Классные часы ко Дню окончания Второй мировой войны	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3
3	Мероприятие «Экстремизм и терроризм – угроза обществу» (ко Дню солидарности в	Все группы	Актовый зал	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5

	борьбе с терроризмом)				
8	Акция, посвященная Международному дню распространения грамотности	Все группы	Актовый зал	Зам. Директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог, преподаватели	ЛР 4
21	Тематические классные часы, викторины, конкурсы: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Все группы	Учебные аудитории	Зам. Директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 5 ЛР 8
23	Акции “Я тебя слышу” (Международный день жестовых языков)	Все группы	Учебные аудитории	Зам. Директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог	ЛР 6 ЛР 8
25-29	Проведение с обучающимися тематических классных часов, викторин, конкурсов, соревнований по безопасности дорожного движения (неделя безопасности дорожного движения)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ, ф/в	ЛР 3 ЛР 9
26	Просмотр документального фильма «Услышь меня» (Международный день глухих)	Все группы	Учебные аудитории	Зам. Директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог	ЛР 6 ЛР 8
	Посвящение в студенты	Студенты 1 курса	Актовый зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. Отделением, представители студенчества, родители	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14
	Классные часы, посвященные истории образовательного учреждения	Студенты 1 курса	Музей ПОО	Зав. Музеем руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5
	Адаптационный месячник. Тестирование первокурсников на уровень тревожности	Группы 1 курса	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР 9
	Презентация спортивных секций, студий	Все группы	Актовый зал	Зам. Директора по ВР,	ЛР 9

	Студенческого творческого центра, волонтерского отряда. Вовлечение студентов в социально значимую деятельность.			педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп, преподаватели физкультуры	ЛР 10
	Проведение экологических уроков по утилизации бытовых отходов	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 10
	Собрание для родителей студентов, проживающих в общежитии, о правилах проживания, прописки	Проживающие в общежитии	общежитие	Педагог-психолог, воспитатели общежития, коменданты	ЛР 12
	Участие в городских, региональных и всероссийских научно-методических семинарах, конференциях по проблемам патриотического воспитания молодежи.	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Работавоенно-патриотического клуба.	Все группы	Актный зал	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Работа волонтерского отряда по распространению идей здорового образа жизни и профилактики потребления алкоголя и ПАВ (Студенческие просветительские акции, дни здоровья).	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, руководитель отряда.	ЛР 9 ЛР 6
	Введение в профессию (специальность)	1 курс	По плану	Заместители директора, зав. Отделением, преподаватели	ЛР 4 ЛР 7
	Производственная практика (по профилю специальности)	Группы, проходящие практику	По плану	Руководители практики	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15
	Встречи с работодателями	2 курс	По плану	Зам. Директора, мастера производственного обучения, зав. Отделением, предприятия-работодатели,	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ,

ОКТАБРЬ					
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Классные часы, посвящённые Дню гражданской обороны	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
5	Международный день учителя Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя «Мы вас любим!»	Все группы	Актальный зал	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5
6	Международный день детского церебрального паралича Акция « От сердца к сердцу»	Волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8
15	100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдиева Пюрвя Мучкаевича	1-2 курс	Музей ПОО	Зав. Музеем руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
15	Всемирный день математики конкурс «Смекалистых» математическая викторина математический КВН заседание кружка «Знатоки математики» Выставка газет «С кем дружат числа?»	1-2 курс	По плану	Преподаватели математики	ЛР 4
25	Международный день школьных библиотек (четвертый понедельник октября) Выставка из фондов редкой книги Книжная лотерея «Дарим книгу с любовью» Библиографическая игра «Есть храм у книг – библиотека» Акции ко Дню библиотек	1-2 курс	Библиотека	Зав. Библиотекой, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
	Групповое занятие по профессиональному консультированию	2 курс	Учебные аудитории	Ответственный за профессиональную ориентацию	ЛР 4 ЛР 7

	«Твой шанс» (деловая, профориентационная игра)				
	Вечерний, профилактический рейд в общежития	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Студенческий профком, студенческий совет, педагог – психолог	ЛР 9 ЛР 11 ЛР 12
	Классные часы по профилактике проявлений терроризма и экстремизма: «Мировое сообщество и экстремизм, терроризм», «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	1 курс	По плану	Преподаватели истории, руководитель клуба	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
	Проведение спортивного мероприятия «Молодежь против наркотиков».	Все группы	По плану	Руководитель физвоспитания	ЛР 9 ЛР 10
	Коррекционно-развивающие игры по развитию коммуникативных навыков и эмоционально-волевой сферы				
	Групповые родительские собрания	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 12
	Краеведческий урок «Как прекрасен мой край» (онлайн)	Все группы	По плану	Преподаватели экологии, истории	ЛР 5 ЛР 8
	Беседы со студентами на темы: «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни», «Учебная деятельность и преемственность профобразования».	2 курс	По плану	Зам. Директора по ВР, ответственный по УПР	ЛР 4 ЛР 7
	Деловые игры «Что я знаю о своей профессии?».	2 курс	По плану	Преподаватели	ЛР 4 ЛР 7
НОЯБРЬ					
4	День народного единства Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, посвященные Дню	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3

	народного единства				ЛР 5
11	200-летие со дня рождения Ф.М. Достоевского Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет	1 курс	По плану	Преподаватели литературы	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
13	Международный день слепых Акции, открытые уроки, мероприятия, посвященные Дню слепых	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8
16	Международный день толерантности Акция ко дню толерантности «Поделись своей добротой» Тематические классные часы	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8
16	Всероссийский урок «История самбо» Классный час «История самбо – история страны!»	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели физического воспитания, руководители учебных групп	ЛР 9
20	День начала Нюрнбергского процесса Классный час «Суд народов»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 2
26	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5
	Акция «Молодежь за защиту природы»	1 – 2 курсы	По плану	Преподаватели биологии, экологии	ЛР 10
	Классный час «Жизнь без ГМО»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп	ЛР 9 ЛР 10
	Единый классный час «Уроки правовых знаний» Путешествие – игра «Мои права и обязанности» Уроки нравственности	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3
	Социально-психологическое тестирование, направленное на ранее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9

	Групповое занятие по профессиональному консультированию «Адаптация. Карьера. Успех»	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14
	Родительское собрание. Классные родительские собрания по темам «Первые проблемы подросткового возраста», «О значении домашнего задания в учебной деятельности студента»	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
	Работа Совета профилактики	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
ДЕКАБРЬ					
1	Всемирный день борьбы со СПИДом Классный час, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом: «О вредных привычках и не только...» «Береги себя» мероприятия по профилактике ВИЧ– инфекции	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
3	День Неизвестного Солдата виртуальная экскурсия «Есть память, которой не будет конца» Возложение цветов Памятник Неизвестному солдату	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8
3	Международный день инвалидов дискуссия «Что такое равнодушие и как с ним бороться»	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8
5	День добровольца (волонтера) Акция «Чем можем, тем поможем», «Сделаем вместе!», Игровой час «От улыбки станет всем светлей»	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет, отряд волонтеров	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 11

	Круглый стол «Волонтерское движение в России» «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru				
9	День Героев Отечества Классный час «День героев Отечества»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8
10	Единый урок «Права человека» Выставка газет «Тебе о праве – право о тебе» Деловая игра «Конвенция о правах ребенка» Круглый стол «Ты имеешь право» Викторина «Знаешь, ли ты свои права?»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3
10	200-летие со дня рождения Н.А. Некрасова Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет	1 курс	По плану	Преподаватели литературы, зав библиотекой, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
12	День Конституции Российской Федерации Тематические классные часы, посвящённые Дню Конституции Российской Федерации Круглый стол «Быть гражданином» Выставка «История Конституции – история страны» Урок правовой грамотности	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 3 ЛР 5
25	165 лет со дня рождения И.И. Александрова Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет	1 курс	По плану	Преподаватели, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
	Проведение тематического лектория для родителей по правовому просвещению (о правах, обязанностях, ответственности,	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12

	наказании)				
	Урок-встреча «Ответственность за свои поступки»	Все группы	По плану	Соц. Педагог, представители ПДН	ЛР 2 ЛР 3
	Олимпиада «Избирательное право»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3
	«Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4
	Акция «Добролап»	1 – 2 курсы	По плану	Преподаватели	ЛР 9 ЛР 10
	Новогодний серпантин	Все группы	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. Отделением, представители студенчества	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 11
	Совет профилактики	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
	Фотоконкурс «Мое учебное заведение – удивительный мир»	Все группы	По плану	Руководитель фотокружка, студпрофком	ЛР 4 ЛР 7
	Групповое занятие по профессиональному информированию «Открой дверь в новый мир»	2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7
ЯНВАРЬ					
4	Всемирный день азбуки Брайля экскурсии, музейные занятия, мастер-класс по шрифту Брайля.	Все группы	Учебные аудитории	Зам. Директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог	ЛР 6 ЛР 7
25	«Татьянин день» (праздник студентов) праздничная программа	Все группы	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав.	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11

				Отделением, представители студенчества	
27	День полного освобождения Ленинграда Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог – организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Классный час «Профессиональная этика и культура общения»	1-2 курсы	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 7
	Видеоурок «Мы рождены, чтоб сказку сделать болью?» (о загрязнении планеты)	1 – 2 курсы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 9 ЛР 10
	Беседа с родителями слабоуспевающих обучающихся	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
	Игра-путешествие «Родительский дом – начало начал»	1-2 курсы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 12
	Совет профилактики	1-2 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
ФЕВРАЛЬ					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы курсе «День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
8	День российской науки Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	1 курс	По плану	Преподаватели, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 2

15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
21	Международный день родного языка (21 февраля) Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	1 курс	По плану	Преподаватели русского языка	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
23	День Защитника Отечества «СОЛДАТСКИЙ КОНВЕРТ» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни ПОДАРОК ВОИНУ Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	«Профессия, специальность, квалификация»; «Научно-технический прогресс и требования к современному специалисту»	1-2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15
	Подготовка победителей Worldskills к отборочным соревнованиям	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15
	Учебно-практическая конференция по организации производственных практик профессиональных модулей	1-2 курсы	По плану	Руководитель УПР	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15

	Военно-спортивный конкурс «Один день в армии»	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9
	Встреча студентов с врачом-наркологом, инспектором ПДН	Все группы	По плану	Соц. педагог, представители ПДН	ЛР 9
	Беседа «Компьютер. За и против»	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 9 ЛР 10
	Педагогическая консультация «Трудности и радости студенческой жизни»	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	
МАРТ					
1	Всемирный день иммунитета Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, соц. педагог, студсовет	ЛР 9 ЛР 10
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
8	Международный женский день Тематические классные часы, праздничная программа	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
14-20	Неделя математики конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, олимпиады, викторины	1-2 курс	По плану	Преподаватели математики	ЛР 4
18	День воссоединения Крыма и России Заседание дискуссионного клуба «Россия молодая» – День воссоединения Крыма с Россией	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, руководитель кружка	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
21-27	Всероссийская неделя музыки для детей и юношества	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 7 ЛР 8

	Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, виртуальные экскурсии, посещение филармонии				
	«Чистая вода – наше чистое будущее», посвященное Всемирному дню воды	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10
	Квест-игра «Взгляд в будущее»	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14,
	Деловая игра «Что? Где? Когда?»	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14
	Конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии».	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР15
	Акция «Весны улыбки тёплые» к 8 марта	Волонтеры, мамы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	Проведение соревнований по волейболу и баскетболу среди групп	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9
	Профилактика критического инцидента в молодежной среде телефон доверия	1-2 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 9
	Инструктажи по ТБ и правилах поведения вблизи водоемов в период ледохода	1-2 курс	По плану	Преподаватели ОБЖ	ЛР 9

АПРЕЛЬ					
12	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5
21	День местного самоуправления	Волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9
30	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
	Конкурс на лучший курсовой проект	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15
	Встреча с выпускниками разных лет работающих по специальности.	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
	Открытое заседание кружков «Строитель» и «Профессионалы будущего»	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15
	Внеклассное мероприятие «Марафон знаний»	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15
	Фотоконкурс «Мои первые шаги в профессию»	1-2 курсы	По плану	Руководитель фотокружка, студпрофком	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
	Антинаркотическая акция «Здоровье молодежи – богатство России»	1-2 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 9
	Профилактика наркомании подростков,	1-2 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители	ЛР 9

	информация об уголовной ответственности за употребление и распространение наркотиков, спайсов, солей и т.д.			учебных групп	
	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ПОО	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10
	Индивидуальные, профилактические беседы с родителями	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
МАЙ					
5	Международный день борьбы за права инвалидов открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, онлайн – дискуссии	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8
9	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 1) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 2) уборка территории памятников; 3) участие в районных праздничных мероприятиях; 4) акция «Свеча памяти»; мероприятие, посвященное Дню Победы Акция «Георгиевская лента»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
15	Международный день семьи открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, викторины, круглый стол	Волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 8 ЛР 12
22	День государственного флага Российской	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР,	ЛР 1

	Федерации Викторина «Символы России»			педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
24	День славянской письменности и культуры Акция «Бесценный дар Кирилла и Мефодия»», ко Дню славянской письменности и культуры	1 курс	По плану	Преподаватели русского языка	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8
	Познавательная игра – путешествие «Экологическая кругосветка»	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10
	Общее родительское собрание по итогам учебного года	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
	Конкурс профессионального мастерства «по рабочей профессии» – <i>на усмотрение образовательной организации</i>	1-2 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15
	Встреча с работниками центра занятости. «Я и профессия»	1-2 курсы	По плану	Руководитель УПР	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14
	«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	Все группы	По плану	Преподаватели	ЛР 1– ЛР 12
	День здоровья	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей Игра по станциям «Тропинки здоровья» (День защиты детей)	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 3 ЛР 5
6	День русского языка – Пушкинский день России	1 курс	По плану	Преподаватели русского языка	ЛР 6 ЛР 5

	Кругосветка «Россия Пушкинская», Открытый микрофон				ЛР 8
9	350-летие со дня рождения Петра I открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, викторины, круглый стол	1 курс	По плану	Преподаватели истории	ЛР 5 ЛР 8
12	День России Акция ко дню России «Россия – Родина моя!»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
15	100-летие со дня рождения знаменитого ортопеда Г.А. Илизарова мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 7
22	День памяти и скорби Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты» Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» -видео- урок	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог– организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6
	Игра «Земля– наш общий дом»	1-2 курсы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10
	Родительское собрание «Организация летнего отдыха обучающихся» Итоги за год.	Все группы	По плану	Зам. Директора по ВР, зав. Отделением, руководители учебных групп	ЛР 12
	Совет профилактики	1-2 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9
	Торжественное вручение дипломов	2 курс, волонтеры	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав.	ЛР 3 ЛР 11

				Отделением, представители студенчества	
ИЮЛЬ					
28	День Крещение Руси Познавательная-игровая программа для обучающихся Большой крестный ход по улицам города Онлайн-фотовыставка «Мой храм-моя душа»	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 5 ЛР 2 ЛР 9
	Работа волонтерского отряда	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9
	Организация разнообразных форм проведения свободного времени.	Волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9
АВГУСТ					
9	Международный день коренных народов Познавательный ролик «Игры и обычаи народов» Онлайн-викторина «День коренных народов, экскурсии в музей	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 5 ЛР 2 ЛР 9
	Работа волонтерского отряда	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9
	Организация разнообразных форм проведения свободного времени.	Волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ

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

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: **мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	Вид деятельности 1 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
ВД 02	Вид деятельности 2 Выполнение сварочных работ при ремонте	

ФГОС 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
	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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена,

требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами

экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Продолжительность ДЭ
ГИА	базовый	2ч.
ГИА	профильный	3ч.30мин.

Приложение 1 к ОП
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
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»
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

Евпатория, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9-18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19-20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21-23

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»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ЛР Код	Российская гражданская позиция, уважение к своему
ОК 01	Выбор пути развития, ответственность перед Родиной, профессионализм своей работы, чувство собственного достоинства, уважение к профессиональному народу России, уважение
ОК 02	Использование современных средств коммуникации, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 2 ОК 03	Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 3 ОК 06 ЛР 4	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, соблюдению правил экологической безопасности
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	<i>Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства</i>
<i>ПК 1.1</i>	<i>Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</i>
<i>ПК 1.2</i>	<i>Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;
------------------	---

	выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления; проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства
Уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления 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 водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.
Знать	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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 водоснабжения, водоотведения и отопления; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 504

в том числе в форме практической подготовки: 388

Из них на освоение МДК: 216

в том числе самостоятельная работа 42

практики, в том числе учебная: 72

производственная: 216

Промежуточная аттестация: 1 Экз-6 . 2 Д/З - 12 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09 ЛР1-ЛР14	Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	252	194	118	50	-	22		36	108
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09 ЛР1-ЛР14	Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	252	194	116	50	-	20		36	108
	Производственная практика (по профилю специальности), часов									216
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	504	388	234	100	-	42		72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
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		
Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 1.1 Системы водоснабжения	Содержание	
	1-2. Общие сведения о водоснабжении населенных пунктов.	2
	3 Классификация систем водоснабжения	1
	4.Требования, предъявляемые к качеству воды потребителями разных категорий	1
	5 Нормы водопотребления	1
	6 Режимы водопотребления	1
	7 Техническая и конструкторско-технологическая документация	1
	8 Элементы внутреннего водопровода	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	9-10 Практическое занятие 1: «Изучение нормативной базы технической эксплуатации систем водоснабжения».	2
Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей	11-12 Практическое занятие 2: «Расчет расхода воды».	2
	13-14 Практическое занятие 3: «Нормы и режимы водопотребления».	2
	15-16 Практическое занятие 4: «Графическое изображение элементов водопровода»	2
	Содержание	
	17 Схемы водопроводных сетей зависимости от места расположения водоразборных приборов	1
	18 Схемы водопроводных сетей зависимости от назначения здания	1
	19. Схемы водопроводных сетей зависимости от технологических и противопожарных требований	1
	20 Основные элементы системы водоснабжения населенных пунктов	1

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	21-22 Практическое занятие 5: «Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания».	2
	23-24 Практическое занятие 6: «Выбор системы и схемы внутреннего водопровода».	2
	25-26 Практическое занятие 7: «Проектирование внутренних сетей».	2
	27-28 Практическое занятие 8: «Построение аксонометрической схемы».	2
Тема 1.3. Материалы и оборудование систем холодного водоснабжения	Содержание	8/4
	29-30 Виды труб: полимерные, металлополимерные, стеклопластиковые, стальные, чугунные, асбестоцементные,	
	медные, бронзовые, латунные	2
	31-32 Типы арматуры: водоразборная (краны, смесители), запорная вентили, шаровые краны, задвижки, затворы), регулировочная (регуляторы давления и расхода), предохранительная(обратный и предохранительный клапан)	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	33-34 Практическое занятие 9: «Подбор материалов и оборудования для систем холодного водоснабжения»	2
	35-36 Практическое занятие 10: «Расчет расходных материалов при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода»	2
Тема 1.4 Противопожарные водопроводы	Содержание	2
	37-38 Устройство внутренних противопожарных водопроводов в зависимости от огнеопасности и этажности зданий	
Тема 1.5 Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного	Содержание	
	39 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
	40 Типичные неисправности: основные виды и классификация, признаки неисправности систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства диагностика по внешним признакам диагностика по показаниями приборов, по параметрам	1

водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	41 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
	42 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	4
	43-44 Практическая работа 11: «Определение неисправностей системы водоснабжения».	2
	45-46 Практическая работа 12: «Составление технического задания на подготовку системы холодного водоснабжения к сезонной эксплуатации»	2
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 2.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	
	47 Сущность и назначение ремонта оборудования системы водоснабжения. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	1
	48 Технология проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	1
	49 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
	50 Инструмент, материалы при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	1
	51 Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	52-53 Практическое занятие 13: Работа с нормативно технической документацией: ГОСТ24444-87 «Технологическое оборудование», СП 73.13330-12 «Внутренние санитарно-технические работы»	2

	54-57 Практическое занятие 14: «Выбор материалов, инструментов для ремонтных и монтажных работ» 58-59 Практическое занятие 15: «Организация рабочего места при выполнении монтажных работ» 60-63 Практическое занятие 16: «Выполнение ремонтных работ и проведение гидравлических испытаний» 64-65 Практическое занятие 17: «Выполнение монтажных работ»	4 2 4 2
Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	
	66 Виды, назначение, устройство, принцип работы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Внутренние водостоки	1
	67 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	1
	68 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
	69 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
	70 Виды осмотров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, оформление документации по результатам осмотра	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	71-72 Практическое занятие 18: «Разработка графиков технического обслуживания систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов».	2
	73-74 Практическое занятие 19: «Нанесение элементов водоотводящей сети на планы и разрезы здания. Составление аксонометрической схемы расположения устройств для прочистки сети».	2
	75-76 Практическое занятие 20: «Проектирование сетей внутренней канализации».	2
	77-78 Практическое занятие 21: «Определение признаков неисправности при эксплуатации системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов»	2

Тема 4. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 4.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	
	79. Виды ремонта: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	1
	80. Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов; методы проведения ремонта и монтажа	1
	81. Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	1
	82. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ	1
	83. Проведение гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	84-87 Практическое занятие 22: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов к работе после текущего и капитального ремонта»	4
Тема 4.2 . Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов	Содержание	
	88 Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	89-90 Практическое занятие 23: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), санитарно-технических приборов и внутренних водостоков»	2

жилищно-коммунального хозяйства		
тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Виды ремонта: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество) Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		23
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение основных слесарных работ. 2. 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. 3. Выполнение диагностики и технического обслуживания труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 4. Монтаж водоснабжения, канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 5. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов, неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода. 6. Проведение испытаний систем водоснабжения, канализации, оборудования, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		36
Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		
МДК.01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления		
Тема 1. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 1.1. Техническая эксплуатация системы отопления и горячего водоснабжения	Содержание	
	91-92. Требования, предъявляемые к системам отопления: правила и порядок эксплуатации внутренних систем отопления с теплоносителем,	2
	93-94. Нормативная документация, основные требования к эксплуатации, чертежи систем отопления	2
	95-96. Классификация систем отопления: месту расположения нагревательного оборудования;	2
	97-98 Классификация систем отопления по типу применяемого оборудования и конструкции;	2
	99-100 Классификация систем отопления по месту расположения нагревательного агрегата	2

101-102 Классификация систем отопления виду используемого теплоносителя;	2
103-104 Нагревательные приборы в системе отопления: виды, классификация, материалы изготовления, основные характеристики, расчет и подбор	1
105-106 Техническая эксплуатация систем отопления: оценка технического состояния систем отопления;	2
107 Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления; приборы учета тепла; пуск и регулировка систем отопления; установка терморегуляторов на радиаторы;	2
108. Основные неисправности отопительных систем;	1
109 Текущий и капитальный ремонт систем отопления	1
110 Системы горячего водоснабжения: внутренние системы горячего водоснабжения; общая схема горячего водоснабжения; основные элементы; схемы сетей; конструирование систем горячего водоснабжения; оборудование систем горячего водоснабжения	1
111 Нормы потребления и учет количества расхода воды: расчет горячего водоснабжения	1
112 Техническая эксплуатация систем водоснабжения: обеспечение долговечности системы; проведение текущего и капитального ремонта; оценка работы системы горячего водоснабжения; режимы их эксплуатации; обслуживание и профилактика сетей	1
113 Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно– коммунального хозяйства	1
114 Регламентные и профилактические работы в системы отопления и горячего водоснабжения: виды регламентных и профилактических работ в системы 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	1
115 Подготовка системы отопления и горячего водоснабжения, к сезонной эксплуатации; выполнение консервации внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения	1
116 Технология устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения	1
В том числе практических занятий и лабораторных работ	34
117-120 Практическое занятие 24: «Определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения»	4
121-124 Практическое занятие 25: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования	4

	системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее – зимний период»	
	125-126 Практическое занятие 26: «Работа с эксплуатационной технической документацией»	2
	127-128 Практическое занятие 27: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе после текущего и капитального ремонта	2
	129-130 Практическое занятие 28: «Изучение условных обозначений санитарно-технических систем на схемах»	2
	131-132 Практическое занятие 29: «Изучение схем горячего водоснабжения»	2
	133-136 Практическое занятие 30: «Способы и схемы размещения инженерных сетей»	4
	137-138 Практическое занятие 31: «Конструирование схем горячего водоснабжения»	2
	139-144 Практическое занятие 32: «Конструирование схем отопления»	6
	145-146 Практическое занятие 33: «Изучение работы счетчиков ГВС»	2
	147-150 Практическое занятие 34: «Изучение систем внутренних водопроводов зданий»	4
Тема 2. Монтаж и ремонт системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 2.1. Технология монтажа и ремонта системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно- коммунального хозяйства	Содержание	
	151.Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	1 1
	152.Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения: оборудования, материалы, инструменты	1
	153.Методы проведения ремонта и монтажа	
	154. Расчет материалов, оборудования необходимых при проведении ремонта и монтажа.	1
	155Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения	1
	156 Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения; применение инструментов	1
	157 Нормативные документы на испытание и готовность к работе оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Проведение гидравлических	1

	испытаний	
	158.Технология монтажных работ: монтаж системы центрального отопления;	1
	159.Монтаж системы горячего водоснабжения; пусконаладочные работы	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	161-162 Практическое занятие 35: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления». «Составление спецификаций на материалы»	2
	163-164 Практическое занятие 36: «Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства»	2
	165-166 Практическое занятие 37: «Гидравлические испытания системы отопления»	2
	167-170 Практическое занятие 38: «Выполнение монтажных работ системы отопления»	4
	171-172 Практическое занятие 39: «Монтаж полотенцесушителя»	2
	173-174 Практическое занятие 40: «Монтаж системы горячего водоснабжения»	2
тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Техническая эксплуатация систем водоснабжения Технология устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения Требования, предъявляемые к системам отопления: правила и порядок эксплуатации внутренних систем отопления с теплоносителем, нормативная документация, основные требования к эксплуатации, чертежи		23
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.		36
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно– коммунального		144

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	
Экзамен (комплексный)	6
Всего	504

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- интерактивный комплекс;
- демонстрационные учебные комплексы:
 - системы водоотведения,
 - системы водоснабжения,
 - системы отопления,
 - комплекты навесного оборудования.

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	верстаки слесарные с тисками
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочий пост: выполнен из ЛДСП для многократной установки санитарно-технического оборудования и закрепления трубопроводов. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен: длина 2400 мм глубина 1200 мм, высота 1500 мм, пол 70 мм.
2	Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас
3	Лестница-стремянка двусторонняя
4	Ящик для хранения инструмента
5	Подвесной унитаз
6	Модуль для установки унитаза (h=1120)
7	Панель смыва пластик белый
8	Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль
9	Гигиенический душ
10	Душевой шланг
11	Насос циркуляционный
12	Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену
13	Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм

14	Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром
15	Редуктор воздушный с фильтром 1/2"
16	Ручной опрессовочный насос – компрессор
17	СИЗ
18	Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок
19	Ножницы для резки труб
20	Калибратор для труб
21	Параллельные тиски
22	Ручное гибочное устройство
23	Переносная газовая горелка
24	Огнеупорный коврик
25	Ручной резьбонарезной клупп
26	Фаскосниматель для нержавеющей труб
27	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм
28	Набор рожковых ключей
29	Комплект трубных ключей
30	Комплект разводных ключей
31	Ударный инструмент (молоток)
32	Плоскогубцы комбинированные
33	Комплект отверток
34	Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый
35	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез
36	Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель
37	Трубогиб для металлополимерных труб
38	Ножовка по металлу
39	Набор напильников
40	Дрель аккумуляторная
41	Набор свёрл
42	Трубные тиски
43	Резьбонарезной инструмент
44	Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров
45	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
46	Расширительный бак
47	Устройство для прочистки канализации

Оснащенные базы практики, в соответствии рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04929-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472228>.

2. 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, 2024. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.

3. 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, 2024. – 404 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>.

4. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 249 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/771. – ISBN 978-5-16-012602-9.

5. 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, 2023. – 338 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012361-5.

6. Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44592-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230459> (дата обращения: 17.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Орлов, В. А. Трубопроводные сети : учебное пособие для спо / В. А. Орлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6561-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148968> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение / Ю. И. Толстова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44686-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237341> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Фокин, С. В. Сантехнические работы: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2024. - 464 с.: ил.; . - (Мастер). ISBN 978-5-98281-138-9. / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатация

10.Выполнение работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения:учебник для студ. учреждений сред.проф.образования/В.В.Федоров, А.М.Латыпова – М.6 Издательский центр «Академия», 2024– 256 с.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.И. Никитко Универсальный справочник сантехника, «Питер», 2015
2. Справочник новейших технологий в строительстве и ремонте, Ростов-на-Дону, «Феникс», 2013
- 3.Основы строительного дела
<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-35/33.htm>
- 4.Барановский В.А., Глазунова Е.К., Грищенко Н.Н., Нечаева Л.И. Слесарь- сантехник: Учебное пособие.- Ростов н/Д.: «Феникс», 2008.
5. Белецкий Б.Ф. Справочник сантехника.- Ростов н/Д.: «Феникс», 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</i>	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-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	коммунального хозяйства	
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
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	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ,

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации
систем водоснабжения, водоотведения и отопления
систем жилищно-коммунального хозяйства
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля 08.01.29 Мастер по ремонту и
обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.11.2022 N 1003 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2022 N 71780)

в части освоения квалификации

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

и основных видов деятельности (ВД):

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

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности обучающийся должен:

Владеть навыками	- подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; - выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления; - подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления; - проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; - проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; - совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства
Уметь	- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; - определять исправность средств индивидуальной защиты; - читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; - проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; - осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;

	проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления 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 водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.
Знать	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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 водоснабжения, водоотведения и отопления; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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;

	порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:
В рамках освоения ПМ. 01 – **72** часа.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основному виду деятельности (ВД) Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства., необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
ПК 1.2	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

	иностранном языках
--	--------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01

Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Кол. часов по ПМ	Наименования разделов (тем) учебной практики	Кол-во часов по темам
ПК 1.1-1.2	ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления систем жилищно-коммунального хозяйства.		Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	36
			Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	36
			Дифференцированный зачет	6
	Всего часов:	144		72

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления систем жилищно-коммунального хозяйства.		72
Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства		36
Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 1.1 Системы водоснабжения	Содержание учебной практики	12
	1.Выполнение основных слесарных работ: разметка,	6

	резка, рубка	
	3.Соединение трубопроводов системы водоснабжения из различных материалов	6
Тема 1.5 Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебной практики	12
	1.Выполнение диагностики и замена участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов	6
	2.Выполнение диагностики и замена оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних пожарных кранов	6
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 2.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебной практики	6
	1. Выполнение работ по монтажу отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебной практики	6
	1..Выполнение диагностики и технического обслуживания труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
Тема 4. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		

Тема 4.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебной практики	12
	1.Выполнение работ по монтажу отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
	2.Выполнение работ по ремонту отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов	6
Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		36
Тема 1. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 1.1. Техническая эксплуатация системы отопления и горячего водоснабжения	Содержание учебной практики	12
	1. Выполнение технического обслуживания системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения	6
	2.Выполнение замены поврежденных участков системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения	6
Тема 2. Монтаж и ремонт системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 2.1. Технология монтажа и ремонта системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебной практики	24
	1.Выполнение монтажных работ системы отопления.	6
	2.Выполнение монтажных работ системы горячего водоснабжения	6
	3.Выполнение ремонта и технического обслуживания системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения	6
Дифференцированный зачет		6
Всего часов:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	

Основное оборудование	
	верстаки слесарные с тисками
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочий пост: выполнен из ЛДСП для многократной установки санитарно-технического оборудования и закрепления трубопроводов. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен: длина 2400 мм глубина 1200 мм, высота 1500 мм, пол 70 мм.
2	Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас
3	Лестница-стремянка двусторонняя
4	Ящик для хранения инструмента
5	Подвесной унитаз
6	Модуль для установки унитаза (h=1120)
7	Панель смыва пластик белый
8	Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль
9	Гигиенический душ
10	Душевой шланг
11	Насос циркуляционный
12	Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену
13	Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм
14	Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром
15	Редуктор воздушный с фильтром 1/2"
16	Ручной опрессовочный насос – компрессор
17	СИЗ
18	Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок
19	Ножницы для резки труб
20	Калибратор для труб
21	Параллельные тиски
22	Ручное гибочное устройство
23	Переносная газовая горелка
24	Огнеупорный коврик
25	Ручной резьбонарезной клупп
26	Фаскосниматель для нержавеющей труб
27	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм
28	Набор рожковых ключей
29	Комплект трубных ключей
30	Комплект разводных ключей

31	Ударный инструмент (молоток)
32	Плоскогубцы комбинированные
33	Комплект отверток
34	Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый
35	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез
36	Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель
37	Трубогиб для металлополимерных труб
38	Ножовка по металлу
39	Набор напильников
40	Дрель аккумуляторная
41	Набор свёрл
42	Трубные тиски
43	Резьбонарезной инструмент
44	Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров
45	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
46	Расширительный бак
47	Устройство для прочистки канализации

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения рассредоточено и концентрированно.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета / дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</i>	Выполнение ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с требованиями стандартов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной

	рабочего места, охраны труда и безопасности	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
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	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной

		практикам
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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной

		практикам
--	--	-----------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации
систем водоснабжения, водоотведения и отопления
систем жилищно-коммунального хозяйства
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля 08.01.29 Мастер по ремонту и
обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики.	4
2. Структура и содержание производственной практики	7
3. Условия реализации программы производственной практики.	10
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.11.2022 N 1003 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2022 N 71780)

в части освоения квалификации

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

и основных видов деятельности (ВД):

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

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен

Владеть навыками	подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления; проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства
Уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления 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 водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;

	использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.
Знать	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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 водоснабжения, водоотведения и отопления; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления; 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; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ. 01 – **144** часа.

1.5 Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных

практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВД),

Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения систем жилищно-коммунального хозяйства;

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
ПК 1.2	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01

2.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Кол. часов по ПМ	Наименования разделов (тем) учебной практики	Кол-во часов по темам
ПК 1.1-	ПМ. 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и		Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-	72

1.2	эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления систем жилищно-коммунального хозяйства.		коммунального хозяйства	
			Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	66
			Дифференцированный зачет	6
	Всего часов:	144		144

2.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ)	Содержание практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	Виды работ производственной практики	72
	1.Выполнение основных слесарных работ	6
	2.Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	3. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	4. Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов	6
	5. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	6.Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов	6

	7.Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	6
	8.Монтаж водопроводных труб	6
	9.Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода.	6
	10.Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов	6
	11.Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	6
	12.Оформление регламентной документации	6
Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Виды работ производственной практики	66
	1. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения	6
	2. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6
	3.Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6
	4.Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов	6
	5.Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
	6.Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего	6

	водоснабжения	
	7.Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения	6
	8.Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения	6
	9.Выполнение ремонта циркуляционных насосов	6
	10.Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения	6
	11.Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения	6
Дифференцированный зачет		6
Всего часов		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
	верстаки слесарные с тисками
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сантехника и отопление»

№	Наименование оборудования Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочий пост: выполнен из ЛДСП для многократной установки санитарно-технического оборудования и закрепления трубопроводов. Состоит из двух

	перпендикулярно расположенных стен: длина 2400 мм глубина 1200 мм, высота 1500 мм, пол 70 мм.
2	Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас
3	Лестница-стремянка двусторонняя
4	Ящик для хранения инструмента
5	Подвесной унитаз
6	Модуль для установки унитаза (h=1120)
7	Панель смыва пластик белый
8	Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль
9	Гигиенический душ
10	Душевой шланг
11	Насос циркуляционный
12	Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену
13	Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм
14	Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром
15	Редуктор воздушный с фильтром 1/2"
16	Ручной опрессовочный насос – компрессор
17	СИЗ
18	Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок
19	Ножницы для резки труб
20	Калибратор для труб
21	Параллельные тиски
22	Ручное гибочное устройство
23	Переносная газовая горелка
24	Огнеупорный коврик
25	Ручной резьбонарезной клупп
26	Фаскосниматель для нержавеющей труб
27	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм
28	Набор рожковых ключей
29	Комплект трубных ключей
30	Комплект разводных ключей
31	Ударный инструмент (молоток)
32	Плоскогубцы комбинированные
33	Комплект отверток
34	Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый
35	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез
36	Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель
37	Трубогиб для металлополимерных труб
38	Ножовка по металлу
39	Набор напильников
40	Дрель аккумуляторная
41	Набор свёрл
42	Трубные тиски
43	Резьбонарезной инструмент
44	Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных

	диаметров
45	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
46	Расширительный бак
47	Устройство для прочистки канализации

Оснащенные базы практики, в соответствии рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)	Основные показатели оценки результатов обучения
Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	Оценка выполнения проверочных заданий по производственной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики.
Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Оценка выполнения проверочных заданий по производственной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

Евпатория, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

АД01	Послать в янтрабдидискамипененийность, патриотизм, уважение к своему
OK 01	Вародуштувство собствденности передРодпрофессордастий своейкрайнесвою
OK 02	Применитупрениоеразастоящеемнеонамиционального народа России, уважение
OK 02	Государственные символы (герб, флаг, гимн)ка, анализа и интерпретации
ЛР 2	Грфидианская позицияфоракдикативного техновотетного вкеланроссийского
OK 03	Профессора,наосзнададекальности конституционные права и обязанности,
OK 03	Уважатьправо зареализовправопоработ,ваобладарофатсимувальном исобетвального
OK 03	доказатнет,варедопитанамелркуиамавишелоноградитиофиссианациональкфери
OK 03	общечеловеческимумамистивесейем демократийесриваотенвооти в различных
OK 03	жизненных ситуациях
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите;
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном
OK 05	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и
ЛР 4	Сформироватьинтектмирвовоззрения, соответствующего современному уровню
OK 06	Развития науки и общественной практики, основанного, на диалоге культур, а
OK 06	различных форм общественного сознания, осознание своего места в
OK 06	белажные поведениеири основе традиционных общечеловеческих ценностей,
OK 06	в том числе в учении гармонизации межнациональных и межрелигиозных
OK 06	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
OK 07	общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
OK 07	применять знания об изменении климата, принципы бережливого
OK 07	готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной
OK 07	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
OK 07	деятельности.
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
OK 08	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
ЛР 6	необходимого уровня физической подготовленности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
OK 09	иностранных языках, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,
OK 09	способность противостоять идеологии экстремизма, национализма,
OK 09	ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым,
OK 09	национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,
ЛР 7	взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-

	исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	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; проверки оснащенности 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; 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.
Уметь	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; безопасной эксплуатации оборудования для дуговой и газовой сварки; проверки работоспособности и исправности оборудования поста для дуговой сварки; проверки работоспособности и исправности газового оборудования; настройки оборудования для дуговой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; настраивать сварочное оборудование;

	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; владеть техникой резки металла.
Знать	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию 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; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов. устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; устройства сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство и правила безопасного использования газового оборудования способы проверки работоспособности и исправности оборудования поста для сварки; основные группы и марки материалов для сварки; сварочные материалы и инструменты;

	технику и технологию сварки; основы резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления; правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 492

в том числе в форме практической подготовки: 360

Из них на освоение МДК: 240

в том числе самостоятельная работа 54.

практики, в том числе учебная: 108

производственная: 144.

Промежуточная аттестация 1Э, 2Д/З. - 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций ²	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ОК 01-09 ЛР1-ЛР14	МДК 02.01. Технология электродуговой сварки	248	182	122	56	-	30		54	72
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ОК 01-09 ЛР1-ЛР14	МДК 02.02. Технология газовой сварки и резки	244	178	118	52	-	24		54	72
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)									144
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	492	360	240	108	-	54		108	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
Раздел 1. Технология электродуговой сварки		92/56
МДК.02.01 Технология электродуговой сварки		
Тема 1. Общие сведения о сварке		
Тема 1.1 Процессы сварки	Содержание	2
	1-2 Определение сварки	1
	5 Сущность сварки и условия соединения	1
	5 Классификация способов сварки	1
	6 Сварка плавлением, виды и области применения	1
Тема 1.2 Сварные соединения и швы	Содержание	
	8-9 Технология электродуговой сварки	2
	10-11 Классификация сварных соединений и швов	2
		1
	12 Обозначение сварных швов на чертежах	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	13-16 Практическое занятие 1: «Расшифровка условных обозначений сварных швов»	4
Тема 1.3. Оборудование для дуговой сварки	17-20 Практическое занятие 2: «Определение вида сварных соединений и швов, размеров и подготовленных кромок по чертежам».	4
	Содержание	
	21 Требования к источникам питания сварочной дуги	1
	22 Виды источников питания сварочной дуги	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	23-24 Практическое занятие 3: «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги	2

	переменного тока»	
	25-26 Практическое занятие 4: «Изучение конструкции, источников питания сварочной дуги постоянного тока»	2
Тема 2 Технология ручной дуговой сварки и резки		
Тема 2.1 Ручная дуговая сварка	Содержание	2
	27-28 Сущность ручной дуговой сварки	2
	28 Электроды для дуговой сварки	2
	30 Классификация покрытых электродов	2
	31 Режимы ручной дуговой сварки	2
	32 Подготовка заготовок для сварки	2
	33 Сбора заготовок под сварку	2
	34 Сварочный пост и его оборудование	2
	35 Виды сварочных постов	
	36 Техника выполнения ручной дуговой сварки	
	37 Пространственные положения сварки	
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	30
	38-39 Практическое занятие 5: «Расшифровка условного обозначения электродов»	2
	40-41 Практическое занятие 6: «Выбор сварочных материалов, оборудования и режима сварки»	2
	42-45 Практическое занятие 7: «Подготовка материалов к сварке»	4
	46-47 Практическое занятие 8: «Подготовка рабочего места»	2
	48-49 Практическое занятие 9: «Выбор параметров сварки, управление силой тока»	2
	50-51 Практическое занятие 10: «Прихватка металла»	2
	52-55 Практическое занятие 11: «Сварка пластин в нижнем положении»	4
	56-57 Практическое занятие 12: «Сварка пластин на горизонтальной и вертикальной поверхностях»	2
	58-59 Практическое занятие 13: «Провар корня шва»	2
	60-61 Практическое занятие 14: «Сварка многослойных и многопроходных швов»	2
	62-65 Практическое занятие 15: «Сварка труб в поворотном состоянии»	4
	66-69 Практическое занятие 16: «Сварка труб в неповоротном состоянии»	4

Тема 2.2 Резка металла	Содержание	2
	70 Термическая резка металла.	
	71 Механическая резка металла.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	72-73 Практическое занятие 17: «Дуговая резка металла»	2
Тема 3. Контроль качества сварки		20/12
Тема 3.1. Деформации в сварных конструкциях и методы их устранения	Содержание	1
	74 Особенности кристаллизации металла сварного шва	
	75 Деформации и методы их устранения	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	76-77 Практическое занятие 18: «Сварка с предварительным изгибом»	2
	78-81 Практическое занятие 19: «Сварка с сопутствующим подогревом»	4
Тема 3.2. Контроль качества сварных соединений	Содержание	2
	82-83 Дефекты сварных соединений, причины их возникновения и методы их предотвращения и устранения	
	84 Методы контроля качества сварки	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	85-88 Практическое занятие 20: «Устранение дефектов сварных соединений»	4
	89-92 Практическое занятие 21: «Контроль качества перед сборкой узла»	4
	93-96 Практическое занятие 22: «Контроль качества готового узла»	4
тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Сущность ручной дуговой сварки Режимы ручной дуговой сварки Классификация способов сварки Механическая резка металла		30
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.		54

5. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок. 6. Выполнение зачистки швов после сварки. 7. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений. 8. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах. 9. Проверка оснащенности сварочного поста. 10. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования. 11. Эксплуатирование оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ. 12. Проверка наличия заземления, вентиляции сварочного поста. 13. Подготовка и проверки инструментов, материалов. 14. Настройка сварочного оборудования. 15. Выполнение сварочных работ.		
Раздел 2. Технология газовой сварки и резки		122/56
МДК.02.02 Технология газовой сварки и резки		
Тема 1. Общие сведения о газовой сварке и резке		20/8
Тема 1.1. Сварочное пламя, его строение и характеристики	Содержание	
	1. Строение и образование сварочного пламени	1
	2. Виды сварочного пламени	1
	3. Тепловые характеристики сварочного пламени	1
	4. Образование сварного соединения	1
	5. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне	1
	6. Напряжения и деформации	1
	7. Кислород, его свойства и получение	1
	8. Ацетилен и его свойства	1
	9. Горючие газы и их свойства	1
	10. Присадочные материалы	1
	11-12 Основные параметры сварного соединения	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	13-16 Практическое занятие 1: Горючие газы, применяемые для газовой сварки, их характеристика, применение.	4
	17-20 Практическое занятие 2: Правила хранения и транспортировки газов, применяемых при газовой сварке	4

Тема 2. Технология газовой сварки и резки		42/30
Тема 2.1. Технология газовой сварки	Содержание	
	21-22Области рационального применения газовой сварки	2
	23-24Оборудование для газовой сварки	2
	25-26Типы сварных соединений и швов при газовой сварке	2
	27-28Подготовка деталей под сварку	2
	29-30Режимы газовой сварки	2
	31-32Особенности газовой сварки в различных положениях	2
	33-34Дефекты сварных швов при газовой сварке	2
	35-36Устранение дефектов сварных швов	2
	37-38Схемы постов газовой сварки и наплавки	2
	39-40Правила обращения и транспортировки баллонов	2
	41-42Особенности газовой сварки труб	2
	43-44Настройка оборудования и защита от обратного удара	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	45-48 Практическое занятие 3: «Подготовка рабочего места»	4
	49-52 Практическое занятие 4: «Подготовка материалов к сварке»	4
	53-56 Практическое занятие 5: «Настройка газобаллонного оборудования сварочного поста»	4
	57-62 Практическое занятие 6: «Сварка пластин в разных пространственных положениях»	6
	63-66 Практическое занятие 7: «Сварка труб в поворотном состоянии»	4
	67-72 Практическое занятие 8: «Сварка труб в неповоротном состоянии»	6
Тема 2.2. Технология газовой резки	Содержание	
	73-74Сущность газовой резки	2
	75-76Подготовка оборудования и металла к резке	2
	77-78Особенности резки металла различного профиля	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	79-82 Практическое занятие 9: «Подготовка рабочего места»	4
	83-86 Практическое занятие 10: «Резка труб»	4
	79-82 Практическое занятие 11: «Резка листового металла»	4
	87-92 Практическое занятие 12: Технические характеристики резаков для ручной резки.	4

тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Области рационального применения газовой сварки Строение и образование сварочного пламени Режимы газовой сварки Особенности газовой сварки труб		24
Учебная практика раздела 2 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.		54
Производственная практика Виды работ 7. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства. 8. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства. 9. Выполнение работ по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства. 10. Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства. 11. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства. 12. Оформление регламентной документации		144
Экзамен комплексный		12

Bcero	528
--------------	------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- интерактивный комплекс;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- Учебные комплексы

Мастерская «Слесарная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
	Основное оборудование
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сварочная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
1	Основное оборудование
2	Стол сварщика с поворотным-вытяжное устройство с подсветкой (в комплекте с искрогасителем и шумоглушителем)
3	Верстаки
4	Полуавтомат сварочный;
5	Инвертор сварочный;
6	Резак универсальный клапанный;
7	Клапан обратный огнепреградительный;
8	Редуктор аргоновый;
9	Редуктор кислородный;
10	Редуктор пропановый;
11	Редуктор углекислотный;
12	Стол для газовой резки;
13	Шторка сварочная (экран);
14	Оборудование:
15	Гильотинные ножницы;
16	Листогиб;
17	Плита разметочная;
18	Станок сверлильный;
19	Вальцы ручные;
20	Станок наждачный;
21	Вытяжка воздуха (Стационарная);
22	Стеллаж для хранения инструментов

Оснащенные базы практики по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-1159-7. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167867>.
2. Козловский, С. Н. Сварочные технологии : учебное пособие для спо / С. Н. Козловский. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-6706-8. – Текст : электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151686>.
3. Овчинников, В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / Овчинников В.В. – Москва : КноРус, 2023. – 258 с. – ISBN 978-5-406-07985-0. – URL: <https://book.ru/book/938854>.
4. Овчинников, В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов : учебник / Овчинников В.В. – Москва : КноРус, 2023. – 303 с. – (СПО). – ISBN 978-5-406-07421-3. – URL: <https://book.ru/book/932597>.
5. Радченко, М. В. Сварочное производство. Введение в специальность : учебное пособие / М. В. Радченко, В. Г. Радченко, Т. Б. Радченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-5143-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143250>.
6. Овчинников, В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / Овчинников В.В. – Москва : КноРус, 2021. – 258 с. – ISBN 978-5-406-07985-0. – URL: <https://book.ru/book/938854>.
7. Черепяхин, А.А. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе : учебник / Черепяхин А.А., Латыпов Р.А., под ред., Латыпова Г.Р., Андреева Л.П. – Москва : КноРус, 2024. – 222 с. – ISBN 978-5-406-06270-8. – URL: <https://book.ru/book/939766>.
8. Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11111-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455806>.
9. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами : учебник / Латыпов Р.А., под ред., Черепяхин А.А., Андреева Л.П., Латыпова Г.Р. – Москва : КноРус, 2024. – 197 с. – ISBN 978-5-406-01679-4. – URL: <https://book.ru/book/938762>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁵	Критерии оценки	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 оснащенности 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;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

	Владение техникой дуговой резки металла	
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
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	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования
систем отопления, водоснабжения и водоотведения
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля 08.01.29 Мастер по ремонту и
обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Евпатория, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

3. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.11.2022 N 1003 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2022 N 71780

в части освоения квалификаций:

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;

и основных видов деятельности (ВД):

Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности обучающийся должен:

Владеть навыками	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; проверки оснащенности 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;

	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.=
Уметь	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; безопасной эксплуатации оборудования для дуговой и газовой сварки; проверки работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки; проверки работоспособность и исправность газового оборудования; настройки оборудования для дуговой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; настраивать сварочное оборудование; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; владеть техникой резки металла.=
Знать	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию 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; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов. устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; устройства сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство и правила безопасного использования газового оборудования способы проверки работоспособности и исправности оборудования поста для сварки; основные группы и марки материалов для сварки; сварочные материалы и инструменты; технику и технологию сварки; основы резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления; правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ. 02 – **108** часа.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основному виду деятельности (ВД),
 Выполнение электросварочных и газосварочных работ, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02

Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального	Кол. часов по ПМ	Наименования разделов (тем) учебной практики	Кол-во часов по
---------------	---	-------------------------	---	------------------------

	модуля			разделам
ПК 2.1- 2.3	<u>ПМ. 02</u> Выполнение электросварочных и газосварочных работ.	108	Раздел 1 Технология электродуговой сварки	54
			Раздел 2 Технология газовой сварки и резки	54
			Дифференцированный зачет	6
	Всего часов:	144		108

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональн ых модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ. 03 Выполнение электросварочн ых и газосварочных работ.		180
Раздел 1 Технология электродуговой сварки		54
	Содержание учебной практики	
	16. Проверка оснащенности сварочного поста.	6
	17. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования, наличия заземления, вентиляции сварочного поста.	6
	18. Настройка сварочного оборудования; подготовка и проверка инструментов, материалов	6
	19. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой.	6
	20. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку	6
	21. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений и на на прихватках.	6

	22. Выполнение сварочных работ.	6
	8. Выполнение сварочных работ.	6
	9.Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок.	6
Раздел 2. Технология газовой сварки и резки		54
	Содержание учебной практики	
	1.Проверка оснащенности газосварочного поста. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования	6
	2 Подготовка и проверки инструментов, материалов. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой.	6
	3.Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.	6
	4. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, на прихватках.	6
	5. Настройка сварочного оборудования.	6
	6. Выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на прихватках.	6
	7. Выполнение сварочных работ	6
	8. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений.	6
	9. Предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах	6
	Дифференцированный зачет	6
	Всего часов	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация региональной программы учебной практики предполагает наличие мастерских:

Мастерская «Слесарная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
	Основное оборудование
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник,

	молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек
--	---

Мастерская «Сварочная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
1	Основное оборудование
2	Стол сварщика с поворотно-вытяжное устройство с подсветкой (в комплекте с искрогасителем и шумоглушителем)
3	Верстаки
4	Полуавтомат сварочный;
5	Инвертор сварочный;
6	Резак универсальный клапанный;
7	Клапан обратный огнепреградительный;
8	Редуктор аргоновый;
9	Редуктор кислородный;
10	Редуктор пропановый;
11	Редуктор углекислотный;
12	Стол для газовой резки;
13	Шторка сварочная (экран);
14	Оборудование:
15	Гильотинные ножницы;
16	Листогиб;
17	Плита разметочная;
18	Станок сверлильный;
19	Вальцы ручные;
20	Станок наждачный;
21	Вытяжка воздуха (Стационарная);
22	Стеллаж для хранения инструментов

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения рассредоточено и концентрированно.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета / дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ.02	
Выполнять подготовительные работы для	Оценка выполнения проверочных заданий

сварочных работ	по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики.
Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки.	Оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики.
Выполнять сварочные работы	Оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Дифференцированный зачет по учебной практике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем
отопления, водоснабжения и водоотведения
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля 08.01.29 Мастер по ремонту и
обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Евпатория, 2026

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики.	4
2 Структура и содержание производственной практики	7
3. Условия реализации программы производственной практики.	10
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.11.2022 N 1003 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2022 N 71780)

в части освоения квалификации

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

и основных видов деятельности (ВД):

Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ. 02

Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения

1.3. Цели и задачи производственной практики:

Углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен:

Владеть навыками	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; 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; 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.=
Уметь	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; безопасной эксплуатации оборудования для дуговой и газовой сварки; проверки работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки; проверки работоспособность и исправность газового оборудования; настройки оборудования для дуговой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; настраивать сварочное оборудование; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки; владеть техникой резки металла.=
Знать	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию 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; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов. устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; устройства сварочного оборудования, назначение, правила его

	эксплуатации и область применения; устройство и правила безопасного использования газового оборудования способы проверки работоспособности и исправности оборудования поста для сварки; основные группы и марки материалов для сварки; сварочные материалы и инструменты; технику и технологию сварки; основы резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления; правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
--	--

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:
В рамках освоения ПМ. 02 – **144** часа.

1.5 Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВД),
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения
необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02

2.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Кол. часов по ПМ	Наименования разделов (тем) учебной практики	Кол-во часов по темам
ПК 2.1-2.3	ПМ.02 Выполнение электросварочных и газосварочных работ.		Раздел 1 Технология электродуговой сварки	72
			Раздел 2 Технология газовой сварки и резки	66
			Дифференцированный зачет	6
	Всего часов:	144		144

2.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ)	Содержание практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Технология электродуговой сварки	Виды работ производственной практики	72

	1. Знакомство с предприятием, Инструктаж по охране труда	6
	2. Выполнение основных слесарных работ	6
	3. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	4. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	5. Выполнение работ по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	6. Выполнение работ по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства	6
	7. Выполнение ремонтных электросварочных работ оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	8. Выполнение ремонтных электросварочных работ оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	9. Выполнение ремонтных электросварочных работ оборудования систем водоотведения жилищно-коммунального хозяйства	6
	10. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.	6
	11. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.	6
	12. Оформление регламентной документации	6
Раздел 2 Технология газовой сварки	Виды работ производственной практики	66

и резки		
	1. Знакомство с предприятием, Инструктаж по охране труда	6
	2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения сетей жилищно-коммунального хозяйства.	6
	3. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства.	6
	4. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения сетей жилищно-коммунального хозяйства.	6
	5. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения сетей жилищно-коммунального хозяйства.	6
	6. Выполнение ремонтных газосварочных работ оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	7. Выполнение ремонтных газосварочных работ оборудования систем водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	8. Выполнение ремонтных газосварочных работ оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства.	6
	9. Выполнение ремонтных газосварочных работ оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства	6
	10. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления и горячего водоснабжения	6
	11. Оформление регламентной документации	6
Дифференцированный зачет		6
Всего часов		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация региональной программы производственной практики предполагает наличие мастерских:

Мастерская «Слесарная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
	Основное оборудование
	сверлильный станок
	заточный станок
	плита разметочная
	слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

Мастерская «Сварочная»

№	I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
1	Основное оборудование
2	Стол сварщика с поворотным-вытяжное устройство с подсветкой (в комплекте с искрогасителем и шумоглушителем)
3	Верстаки
4	Полуавтомат сварочный;
5	Инвертор сварочный;
6	Резак универсальный клапанный;
7	Клапан обратный огнепреградительный;
8	Редуктор аргоновый;
9	Редуктор кислородный;
10	Редуктор пропановый;
11	Редуктор углекислотный;
12	Стол для газовой резки;
13	Шторка сварочная (экран);
14	Оборудование:
15	Гильотинные ножницы;
16	Листогиб;
17	Плита разметочная;
18	Станок сверлильный;
19	Вальцы ручные;
20	Станок наждачный;
21	Вытяжка воздуха (Стационарная);
22	Стеллаж для хранения инструментов

Оснащенные базы практики, в соответствии рабочей программы по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения рассредоточено и концентрированно.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета / дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ.02	
<i>Выполнять подготовительные работы для сварочных работ</i>	Оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики.
<i>Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки.</i>	Оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики.
<i>Выполнять сварочные работы</i>	Оценка выполнения проверочных заданий по учебной практике. Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Дифференцированный зачет по производственной практике

Приложение 2 к ОП
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального
хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1. Общая характеристика.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

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

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 5, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплин В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР14	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;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	24
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме / дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Введение в курс черчения		20/16	
Тема 1.1 Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	Содержание учебного материала	7/6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР 1- ЛР 14
	1. Способы проецирования. Расположение видов на чертеже	1	
	В том числе практических занятий	6	
	2-3 Практическое занятие 1: «Масштабы. Форматы. Основные надписи»	2	
	4-5 Практическое занятие 2: «Нанесение размеров. Обозначение шероховатости поверхностей»	2	
	6-7 Практическое занятие 3: «Чтение чертежей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Способы проецирования.	2	
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР 1- ЛР 14
	8 Геометрические построения: понятие, классификация. 9 Сопряжения. Лекальные кривые	2	
	В том числе практических занятий	2	
	10-11 Практическое занятие 4: «Выполнение чертежа контура детали с нанесение размеров»	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	9/8	

АксонOMETрические проекции	12.АксонOMETрические проекции: понятие, изображение плоских фигур, деталей	1	
	В том числе практических занятий	8	
	13-14 Практическое занятие 5: «Чертежи моделей, содержащие простые и сложные разрезы».	2	
	15-18 Практическое занятие 6: «Построение по аксонOMETрической модели чертежа с применением сечений»	4	
	19-20 Практическое занятие 7: «Построение изOMETрической проекции детали с вырезом передней части»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся АксонOMETрические проекции	2	
Раздел 2 Машиностроительное черчение		10/8	
Тема 2.1 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР 1- ЛР 14
	21.Виды и маркировка чертежей санитарно- технических устройств. 22 Чертежи монтажа водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам	2	
	В том числе практических занятий	4	
	23-26 Практическое занятие 8: «Чтение чертежей систем водоснабжения. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети 27-28 Практическое занятие 9: «Чтение чертежей систем водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения» 29-30 Практическое занятие 10: «Чтение чертежей систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение рабочего чертежа системы отопления	4 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чертежи систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	
Промежуточная аттестация (Д/З) 31-32		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технического черчения»

Оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы;
- комплекты чертежных инструментов: готовальня, линейки, транспортир, карандаши
- марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандашей;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК;
- образцы чертежей по курсу строительного и технического черчения;
- изделия и детали, применяемые при производстве строительных работ;
- объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска.

Технические средства обучения:

- информационно-коммуникативные средства (программные средства);
- экранно-звуковые пособия;
- устройства для записи визуальной и звуковой информации

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5337-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469659>
2. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение : учебник / Чумаченко Г.В. – Москва : КноРус, 2023. – 292 с. – ISBN 978-5-406-08313-0. – URL: <https://book.ru/book/940114>
3. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 275 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09554-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471135>
4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-6828-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 300 с. – ISBN 978-5-8114-3602-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Полежаев Ю.О. [Гусарова Е.А.](#), [Митина Т.В.](#), [Тельной В.И.](#) Основы строительного черчения. Учебник для профессий среднего профессионального образования, 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87814>– Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Конакова, И. П. Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3D V14 : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 110 с. – ISBN 978-5-4488-0448-9, 978-5-7996-2875-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87839>– Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.Короев Ю. И. Черчение для строителей. — Москва, 2001

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
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 выполнения практических работ Промежуточная аттестация: – экспертная оценка выполнения практических заданий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2. ЛР1- ЛР14	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

2. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамен/ дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, Личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электрические и магнитные цепи		20/10	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1-ЛР14
	1.Основные понятия и определения теории электрических цепей.	1	
	2. Параметры электрических схем и единицы их измерения.	1	
	3.Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики и схемы замещения. Закон Ома.	1	
	4.Основные законы электротехники.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	5-6 Практическое занятие 1: «Закон Ома».	2	
	7-10 Практическое занятие 2: «Расчет цепей постоянного тока».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	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	2	

	электроприемников. Сборка электрических схем.		
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1-ЛР14
	11..Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. 12. Электромагнитная индукция.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	13-14 Практическое занятие 3: «Расчет неразветвленной магнитной цепи»	2	
	15-16 Практическое занятие 4: ««Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	4/2	
	17-18 Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19-20 Практическое занятие 6: «Трехфазные электрические сети»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества	2	
Раздел 2 Электротехнические устройства.		10/6	
Тема 2.1 Электрические измерения и электрические машины	Содержание учебного материала	8/6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1-ЛР14
	21-22. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	23-24 Практическое занятие 7: ««Измерительные приборы»	2	
	25-28 Практическое занятие 8: «Двигатели переменного и постоянного тока»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация электроизмерительных приборов. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения	2	

Тема 2.2 Трансформаторы	Содержание учебного материала	2/0	
	29-30 Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Потери энергии и КПД. Однофазный трансформатор. Внешняя характеристика. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет) 31-32		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технологии электромонтажных работ»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска;
- демонстрационные учебные комплексы.

Лаборатория «Электротехники»

- лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники";
- лабораторный стенд "Теоретические основы электротехники";
- лабораторный стенд "Электрические машины".
- типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения»;
- типовой комплект учебного оборудования «Энергоаудит в системах ЖКХ».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. – Москва : КноРус, 2023. – 292 с. – ISBN 978-5-406-08263-8. – URL: <https://book.ru/book/939288>

2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. 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, 2024. – 184 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03754-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472795>

3. 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, 2024. – 257 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06892-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474153>

4. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>.

5. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-6716-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151696> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6827-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6707-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. И.И.Иванов, Электротехника и основы электроники: учебник., среднее профессиональное образование - М.: Академия, 2022
9. И.О.Мартынова, Электротехника : учебник для учреждений СПО Издательский центр «Академия», 2022.-272 с.

3.2.2. Дополнительные источники

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: <https://e.lanbook.com/book/153656> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-6646-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151200> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Быčkova. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-6889-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153657> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов –	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы	3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 не удовлетворительно	устный индивидуальный опрос
---	---	-----------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	333	
<u>1. Общая характеристика</u>	4	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9	10
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10	

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 5, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплин В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3 ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 01-06 ОК 09 ЛР 1- ЛР 14	выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамен/ дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала 1.Материаловедение как предмет. Из истории материаловедения. Разновидности материалов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР 14
Тема 2. Строение и свойства металлов и сплавов	2-3 Свойства металлов. Механические свойства. Прочность, пластичность, твердость, износостойкость. Ковкость, свариваемость, обрабатываемость. Коррозионная стойкость. Температурные характеристики. Электрические и магнитные свойства. Технологические свойства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР 14
Тема 3. Железоуглеродистые сплавы.	Содержание учебного материала 4-5 Железо, углерод и их свойства. Термическая обработка стали	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
	Самостоятельная работа обучающихся Характеристика железоуглеродистых сплавов	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 4. Цветные металлы и сплавы.	Содержание учебного материала 6-7 Медь и ее сплавы. Алюминиевые сплавы. Титан и его сплавы. Магний и его сплавы. Металлокерамика.	2	ПК 1.1-1.3 ПК 3.1-3.4 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 5. Припой.	Содержание учебного материала 8-9 Мягкие припои (оловянно - свинцовые), их маркировка, состав и применение. Твердые припои (медно – цинковые, серебряные), их маркировка, состав и применение.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
	Практическое занятие 1		

	10-11 Выполнить сравнительную таблицу применения припоев	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 6. Коррозия и защита от нее.	Содержание учебного материала 12.Электрохимическая коррозия. 13.Способы защиты от коррозии	1 1	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 7. Пластмассы.	Содержание учебного материала 14-15 Классификация и структура полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Винипласт. Второпласт. Полиамиды. Капрон. Полистирол. Полиметилметакрилат. Поликарбонат. Силиконы. Стеклопластики. Эпоксидные смолы. Металлопласт.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 8. Уплотнительные и прокладочные материалы.	Содержание учебного материала 16 Пеньковые пряжи. Шнуры асбестовые. Лента ФУМ. Резиновые уплотнители. Мастики – герметики. .Картон асбестовый. Картон прокладочный. Резина листовая техническая. Паронит. Линзовые овальные прокладки.	1	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9-10 ЛР 1- 14
	Практическое занятие 2 17-18 Выбрать уплотнительный и прокладочный материал в зависимости от предложенного вида соединения труб	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14

	Самостоятельная работа обучающихся Уплотнительные и прокладочные материалы.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 9. Материалы для сварочных работ.	Содержание учебного материала 19 Проволока сварочная, ее состав, обозначение и применение. Металлические электроды. Сварочные флюсы. Карбид кальция. Кислород, Ацетилен. Шланги (рукава).	1	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
	Практическое занятие 3 20-21 Дать характеристику электродным материалам по маркировке	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 11. Топливо и смазки.	Содержание учебного материала 22-23 Твердое топливо: дрова, уголь, торф. Жидкое и газообразное топливо. Мазут, дизельное топливо, бензин, керосин. Газообразное топливо. Моторное, трансмиссионное, гидравлическое масло. Консистентные смазки. Применение, назначение.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
Тема 12. Трубы металлические.	Содержание учебного материала 24. Диаметры условного прохода металлических труб. 25 .Трубы водогазопроводные (бесшовные, электросварные).	1	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
		1	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14

	Практическое занятие 4	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
	26-27 .Определить по заданным образцам диаметры и толщину стен металлических труб.		
	Самостоятельная работа обучающихся - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по теме Трубы металлические	2	
Тема 13. Трубы неметаллические.	Содержание учебного материала 28.Трубы асбестоцементные напорные и безнапорные, их назначение и применение. 29-30 Виды пластмассовых труб.	1 2	ПК 1.2 ПК 2.1 ОК 1-6 ОК 9 ЛР 1- 14
	Промежуточная аттестация (Д/З)31-32	2	
	Всего:	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Материаловедение

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

.

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы материалов;
- учебные средства для проведения лабораторно-практических работ;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; телевизор

:

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной 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. Обязательные печатные издания:

.

1. Овчинников В.В. Материаловедение для сварщиков: Учебник/Овчинников В.В. - Москва: АКАДЕМИЯ, 2024 – 287 с. Профессиональное образование

3.2.2 Электронные издания

Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата : учебник / К.С. Орлов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004418-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793341>

3.2.3..Дополнительные источники:

1. Белецкий Б.Ф. «Справочник сантехника». Справочное пособие для выпускников профтехучилищ. Издательство: «Феникс», 2021.
2. Покровский Б.С., Скакун В.А. «Слесарное дело». Учебник для начального профессионального образования. Издательство: «Академия», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	Правильная оценка поведения материала и причин отказа деталей при воздействии на них различных эксплуатационных факторов; Правильный выбор материалов, назначения их обработки в целях получения заданных структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
<u>Знать:</u>		

основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.	Применять знания основных свойств материалов в условиях производства и эксплуатации Применять знания о современных строительных материалах и конструкциях Применять знания об экологических требованиях к строительству	Письменный опрос в форме тестирования Устный индивидуальный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

Евпатория, 2025г.

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	4
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	4
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	4
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	9
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы строительного производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии

с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 5, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК,ОК,ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР14	использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно- технических инструментов и оборудования; изучать и использовать при монтаже санитарно- технических систем проектную и техническую документацию; соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ; разбираться в проектной и нормативно-	Технологию и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; технологию, последовательность подготовительных работ и особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов; правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования; санитарные нормы и правила проведения монтажных работ;

	технической документации	требования охраны труда. правила строповки и перемещения грузов; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
--	--------------------------	--

2. Структура и содержание дисциплины

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамен/ дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Раздел 1. Особенности технологии строительного производства				ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР7 ЛР 1-9
Тема 1.1. Общие сведения о зданиях, сооружениях	Содержание учебного материала			
	1-2	Понятие о строительном производстве.	2	
	3-4	Классификация зданий и сооружений.	2	
	5-6	Характеристика основных конструктивных элементов зданий.	2	
	В том числе практические занятия:		4	
	7-8 Практическое занятие 1 Составление таблицы «Классификация зданий и сооружений»;		2	

	9-10 Практическое занятие 2		2	
	Определение конструктивных элементов здания на строительном чертеже;			
Тема 1.2. Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах	Содержание учебного материала			
	11	Понятия о строительном производстве	1	
	12	Понятия о строительных процессах.	1	
	В том числе практические занятия:		2	
	13-14 Практическое занятие 3		2	
	Ознакомление с нормативной документацией строительства;			
Тема 1.3. Строительные работы, их структура и классификация	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	15-16	Общие сведения об общестроительных работах.	2	
	17	Специальные строительные работы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.		2	
	<i>Формирование информационного банка:</i> Подготовительный и основной период строительства			

	В том числе практические занятия:		4	ОК 05	
	18-19 Практическое занятие 4		2	ПК 1.1	
	Составление таблицы «Последовательность выполнения общестроительных работ».			ПК 1.2 ПК 2.1	
	20-21 Практическое занятие 5		2	ЛР1- ЛР15	
Составление таблицы «Последовательность выполнения специальных строительных работ»					
Раздел 2. Организация строительного производства				ОК 01	
				ОК 02	
				ОК 03	
Тема 2.1. Организационные формы управления строительным производством	Содержание учебного материала			ОК 04	
	22-23	Организационные формы управления строительством: хозяйственный способ, подрядный способ, их характеристика, преимущества и недостатки каждого способа управления. Понятие о заказчике, подрядчике и их функции.	2	ОК 05	
		24-25	Организационно-технологическая документация строительства. Проектно-сметная документация.	2	ПК 1.1
		В том числе практические занятия:		2	ПК 1.2 ПК 2.1
	Практическое занятие 6		2	ЛР1- ЛР15	
	26-27 Составление простых технологических карт на строительный процесс.				
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической		1		

	печатью, интернет-ресурсами. <i>Формирование информационного банка:</i> Современные организационные формы управления строительством. Проект организации строительства. Проект производства работ.		
Тема 2.2. Организация труда рабочих	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР1- ЛР15
	28	Организация труда рабочих в строительстве. Нормы и производительность труда. Техническое и тарифное нормирование. Организация труда рабочих. Подготовка к производству	1
	В том числе практические занятия:		2
	29-30 Практическое занятие 7 Расчет нормы времени на выполнение технологического процесса.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. <i>Формирование информационного банка:</i> Нормы и производительность труда.		3

	31-32 Дифференцированный зачет	2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Кабинет «Основы строительного производства»

Оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, строительные чертежи, планы, тесты);
- наглядные пособия (демонстрационные стенды, макеты, плакаты по технике безопасности, знаки)

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- программное обеспечение;
- видеофильмы;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Обязательные печатные издания:

1.Береснев А. Основы строительного производства: Учебник, ТОП-50, среднее профессиональное образование, –М, Академия, 2023 -288с

3.2.2. Электронные издания:

1.Сиротин, Ю. Г. Основы строительного производства : учебное пособие / Ю. Г. Сиротин ; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. – Екатеринбург : Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2023. – 169с Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436739> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0189-6. – Текст : электронный.

3.2.3.Дополнительные источники:

1.Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр-2001 Часть I /Госстрой России/ <http://meganorm.ru/list2/64389-0.htm>

2.ЕНиР: Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-пневмотранспорта и аспирации. - http://www.tehlit.ru/1lib_norma_doc/2/2090/index.htm

3.Сборник нормативных документов по охране труда. – <https://zakonbase.ru/content/part/687204>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

Знает: Технологию и последовательность подготовительных и монтажных работ наружных сетей систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; технологии, последовательность подготовительных работ и особенности монтажа оборудования и трубопроводов внутренних систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения; правила проведения испытаний оборудования и трубопроводов; правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования; санитарные нормы и правила проведения монтажных работ; требования охраны труда. правила строповки и перемещения грузов; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;	Характеристики демонстрируемых знаний 1. полнота (широта) знания основ строительного производства; 2. точность в определении основных терминов и понятий 3. осмысленность (способность сравнивать, сопоставлять, классифицировать)	тестирование на знание терминологии по теме; тестирование на знание фактического материала по курсу; решение ситуационных задач (кейс-заданий); -устный (письменный) индивидуальный ответ обучающегося при опросе; самоконтроль
Умеет: использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества санитарно-технических инструментов и оборудования; изучать и использовать при монтаже санитарно-технических систем проектную и техническую документацию; соблюдать требования охраны труда, пожарной экологической безопасности при выполнении работ; разбираться в проектной и нормативно-технической документации	Характеристики демонстрируемых умений 1.свободно высказывается и приводит доводы; 2 приводит примеры; 3. обосновывает и аргументирует свои доводы. 4. делает выводы и обобщения.	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; дискуссия, беседа по вопросам темы