

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
профессионального образования г. Севастополя
«Севастопольский многопрофильный колледж
имени Маршала инженерных войск А.В. Геловани»

ПРОГРАММА
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Уровень образования
Среднее профессиональное образование

Направление подготовки
08.00.00 Техника и технологии строительства

Форма обучения – очная
Срок обучения – 1 год 10 месяцев
на базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Севастополь
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
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
4.3. Личностные результаты	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	17
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
 Приложения: 1. Учебный план	
2. Пояснительная записка к УП и календарный учебный график	
3. Программа воспитания	
4. Программы общеобразовательных предметов	
5. Программы общепрофессиональных дисциплин	
6. Программы профессиональных модулей	
7. Оценочные материалы при проведении ГИА	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (далее ППКРС) представляет собой систему документов, разработанную, утвержденную и реализуемую государственным бюджетным образовательным учреждением профессионального образования города Севастополя «Севастопольский многопрофильный колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани» (далее «СевМК») 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003 (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71780), с учетом рынка труда.

ППКРС регламентирует объем и содержание среднего профессионального образования по профессии по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, определяет планируемые результаты освоения образовательной программы и условия образовательной деятельности. ППКРС включает в себя рабочий учебный план, календарный учебный график, программу воспитания, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебных, производственных практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППКРС может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС:

- 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 Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"
- 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 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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.11.2020 № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования».
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. №858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Требования, предъявляемые к участникам международных конкурсов WorldSkills Russia / WorldSkills International по компетенциям «Сантехника и отопление», «Сварочные технологии»;
- Примерная основная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 08.00.00Техника и технологии строительства, размещенная в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Положение «О разработке рабочих планов и программ в ГБОУПО «СевМК»
- Устав ГБОУПО «Севастопольский многопрофильный колледж имени Маршала инженерных войск А.В.Геловани».

Перечень сокращений, используемых в тексте ППКРС:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ФОС – фонды оценочных средств.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. ППКРС определяет объем и содержание среднего профессионального образования по основной профессиональной образовательной программе 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.

2.1. ППКРС разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

2.2. Обучение по ППКРС осуществляется в очной форме обучения.

2.3. 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 определенный вид деятельности:

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

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

Срок получения образования по образовательной программе по квалификации мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования – 1 год 10 месяцев.

2.4. При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2.5. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно и посредством сетевой формы.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки

2.6. Образовательная программа реализуется на русском языке как государственном языке Российской Федерации.

2.7. Предусмотрена возможность освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе составляет не более срока получения образования.

На индивидуальный план обучения могут быть переведены:

- студенты, вынужденные по состоянию здоровья или по семейным обстоятельствам временно прервать посещение занятий (санаторное лечение, дневной стационар, уход за тяжело больным членом семьи и др.) (при предоставлении соответствующего документа);

- студенты, участвующие в длительных учебно-тренировочных сборах по подготовке к соревнованиям международного и российского уровней (при наличии ходатайства Министерства спорта, физической культуры и туризма);

- студенты последнего курса обучения, совмещающие учебу с трудовой деятельностью по профессии или направлению подготовки, с предоставлением справки с места работы;

- студенты, проявляющие способности в изучении специальных дисциплин предметной подготовки и научной деятельности, дальнейшее развитие которых требует самостоятельного распределения учебного времени.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год.

2.8. ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

2.9. Требования к поступающим на программу: прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование или среднее общее образование

2.10 Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

2.11 Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ППКРС рабочей программы воспитания по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства и календарного плана воспитательной работы ГБОУПО «СевМ».

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 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
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью слесарь по сборке металлоконструкций	
Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и	ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения

ВОДООТВЕДЕНИЯ	
---------------	--

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания ¹
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

¹Приведенные знания и умения используются для проведения в рамках программ учебных дисциплин и модулей при включении данных компетенций в результаты освоения программы

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 изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и 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)
		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
	ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления	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
	ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки	Навыки: 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:

	ПК Выполнять сварочные работы	2.3.	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 экологической безопасности при выполнении работ

4.3. В результате освоения ППКРС выпускник должен обладать следующими личностными результатами

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со	ЛР 12

своими детьми и их финансового содержания	
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 профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
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

Раздел 5. Структура основной образовательной программы

5.1. Содержание и организация образовательного процесса при реализации ППКРС регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- программой воспитания;
- программами учебных предметов и дисциплин;
- программами профессиональных модулей;
- программами учебных и производственных практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.2. Учебный план профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства составлен с учетом общих требований к разработке учебной документации и условиям реализации ППКРС.

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификаций квалифицированного рабочего, служащего.

(Приложение 1. Учебный план по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства)

5.3. Учебный план составлен для работы в режиме пятидневной учебной недели в соответствии с учетной нагрузкой не более 36 часов на всех курсах обучения в соответствии с п.2.6.1. 1 СанПиН 2.4.3.2554-09, включая все виды учебной нагрузки и практику.

При освоении ППКРС выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

В учебном плане отображается последовательность освоения циклов и разделов ППКРС (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле), самостоятельной работы обучающихся, общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей в часах.

5.4. Вариативная часть образовательной программы реализована в объеме 288 часов и используется для расширения и углубления знаний обязательного цикла ППКРС, с учетом мнения работодателей и других социальных партнеров о важности конкретных профессиональных и общих компетенций, специфики отдельных направлений в профессии, ориентации на профессиональное развитие работника, современных требований опережающего профессионального образования, и с учетом требований цифровой экономики.

(Распределение часов указано в пояснительной записке к учебному плану ППКРС).

На проведение учебных занятий и практики выделено 92 % от объема всех учебных циклов образовательной программы. Самостоятельная работа запланирована в объеме 246 часов.

5.5. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Качество освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую дисциплину и модуль, как традиционными методами, так и инновационными методами.

Учебный план предусматривает следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен, демонстрационный экзамен.

Календарный учебный график и содержание учебного плана соответствует положениям ФГОС СПО в части соблюдения последовательности реализации ППКРС по годам, продолжительности семестров, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

(Приложение 2. Пояснительная записка к учебному плану и календарный учебный график)

5.6. Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и состоит из обязательных предметов: русский язык, литература,

математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины и индивидуального проекта.

Программы учебных предметов общеобразовательного цикла разработаны в соответствии с Распоряжением Минпросвещения России От 30 апреля 2021 г. N p-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» и с учетом Рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Минпросвещения РФ №05-592 от 01.03.2023 г.) (*Приложение 4. Программы общеобразовательных предметов*)

5.7. Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы бережливого производства", "Основы финансовой грамотности".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" предусмотрен в количестве 50 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 35 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (обучающиеся с нарушениями слуха) установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Дисциплина «Физическая культура» (для лиц с ограниченными возможностями здоровья) рассматривается как часть общей культуры, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество. Учитывая особенности данной категории обучающихся, программа ориентируется на решение следующих задач:

- укрепление здоровья, физическое развитие и повышение работоспособности учащихся;
- развитие и совершенствование двигательных умений и навыков;
- приобретение знаний в области гигиены, теоретических сведений по физкультуре;
- развитие чувства темпа и ритма, координации движений;
- формирование навыков правильной осанки в статических положениях и в движении;
- усвоение обучающимися речевого материала, используемого учителем на уроках физической культуры.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения учебной дисциплины.

5.8. Перечень общепрофессиональных дисциплин и модулей указан в соответствии с требованиями ФГОС СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства и примерной программы.

5.9. Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Техническое черчение", "Электротехника".

5.10. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые определены с учетом ПООП. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц (зачетная единица 32-36 часов).

Для каждой дисциплины, профессионального модуля, практики указываются общая трудоемкость, виды учебной работы, требования к уровню освоения и формы аттестации.

В программах сформулированы результаты обучения в соответствии с приобретенными знаниями, умениями и компетенциями.

(Приложения 5 и 6. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей)

5.11. Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. На проведение практик выделено 468 часов.

5.12 Образовательная организация может предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ППКРС предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (нарушениями слуха).

В учебный план введены адаптированные учебные предметы:

АУД.01 Коммуникативный практикум

АУД.02 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

В зависимости от желания студента и вида ограничений возможностей его здоровья адаптация образовательной программы выполняется в следующих форматах:

- обучение по индивидуальному учебному плану, включающему коррекционные и развивающие дисциплины адаптационного характера, а также основные профессиональные дисциплины с увеличенной трудоемкостью освоения за счет организации индивидуальной учебной работы (консультаций) преподавателей со студентом (дополнительного разъяснения учебного материала и углубленного его изучения), и календарному учебному графику с увеличением сроков освоения образовательной программы за счет снижения максимального объема аудиторной и общей недельной учебной нагрузки);

- инклюзивное обучение с составлением индивидуальной программы сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать: посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом; организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса и др.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента содержит также требования к использованию в образовательном процессе технических и программных средств общего и специального назначения, оснащению учебных кабинетов, специализированных лабораторий оборудованием и техническими средствами обучения, необходимыми для создания особых условий для обучения студента в зависимости от вида ограничений его здоровья.

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов, предоставлено дополнительное время на подготовку к зачетам и экзаменам, а также дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. В случае необходимости, для обучающихся возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

5.13. ППКРС включает рабочую программу воспитания обучающихся.

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 среднего звена, 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении 3.

(Приложение 3. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы)

5.14. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

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

6. Условия реализации ППКРС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

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

Лаборатории:

электротехники

Мастерские:

слесарная;
сантехника и отопление;
сварочная;
электромонтажная

Спортивный комплекс

Залы:

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Технического черчения»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	

	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран или интерактивная доска	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	демонстрационные модели деталей	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	
	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран или интерактивная доска	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий	
	комплекты раздаточных материалов	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	
	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран или интерактивная доска	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	демонстрационные учебные комплексы: системы водоотведения, системы водоснабжения, системы отопления, комплекты навесного оборудования	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	
	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран или интерактивная доска	
Дополнительное оборудование		
	виртуальный учебный комплекс «Имитатор работы оборудования лазерной резки»	
	тренажер сварщика	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	учебные стенды (комплекты) по разделам	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	
	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	

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		

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

Кабинет «Технических средств обучения»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Компьютерные столы	
	Офисные кресла	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран или интерактивная доска	
	ноутбук (не менее 10 шт.) с выходом в Интернет и ЭБС	
	принтер	
	3D принтер	
	плоттер	
	ксерокс	
	Web камеры	
	персональные компьютеры (не менее 8 шт.) с выходом в Интернет и ЭБС	
	программы для проектирования	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	учебные стенды (комплекты) по разделам	

Библиотека, читальный зал:

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Компьютерные столы	
	Офисные кресла	
II Технические средства		
Основное оборудование		

	мультимедийный проектор	
	экран	
	компьютеры или ноутбуки (не менее 10 шт.) с выходом в Интернет и ЭБС	
	МФУ	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Актный зал:

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	стул/кресло для актового зала	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	мультимедийный проектор	
	экран	
	звуковая аппаратура	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	
	автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники»	
	лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники»	
	лабораторный стенд «Электрические машины»	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	типовой комплект учебного оборудования	

	«Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения»	
	типовой комплект учебного оборудования «Энергоаудит в системах ЖКХ»	

6.1.2.4. Оснащение мастерских
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		
	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.	
	Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас	
	Лестница-стремянка двусторонняя	
	Ящик для хранения инструмента	
	Подвесной унитаз	
	Модуль для установки унитаза (h=1120)	
	Панель смыва пластик белый	
	Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль	
	Гигиенический душ	
0	Душевой шланг	
1	Насос циркуляционный	
2	Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену	
	Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции	

3	осевое 500мм	
4	Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром	
5	Редуктор воздушный с фильтром 1/2"	
6	Ручной опрессовочный насос – компрессор	
7	СИЗ	
8	Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок	
9	Ножницы для резки труб	
0	Калибратор для труб	
1	Параллельные тиски	
2	Ручное гибочное устройство	
3	Переносная газовая горелка	
4	Огнеупорный коврик	
5	Ручной резьбонарезной клупп	
6	Фаскосниматель для нержавеющей труб	
7	Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм	
8	Набор рожковых ключей	
9	Комплект трубных ключей	
0	Комплект разводных ключей	
1	Ударный инструмент (молоток)	
2	Плоскогубцы комбинированные	
3	Комплект отверток	
4	Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый	
5	Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез	
6	Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель	
7	Трубогиб для металлополимерных труб	
	Ножовка по металлу	

8		
9	Набор напильников	
0	Дрель аккумуляторная	
1	Набор свёрл	
2	Трубные тиски	
3	Резьбонарезной инструмент	
4	Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров	
5	Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы	
6	Расширительный бак	
7	Устройство для прочистки канализации	

Мастерская «Сварочная»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Кабинка сварщика 2,5х3 м	
	Стол сварщика с поворотной-вытяжной устройством с подсветкой (в комплекте с искрогасителем и шумоглушителем)	
	Верстаки	
	Полуавтомат сварочный;	
	Инвертор сварочный;	
	Резак универсальный клапанный;	
	Клапан обратный огнепреградительный;	
	Редуктор аргоновый;	
	Редуктор кислородный;	
0	Редуктор пропановый;	
1	Редуктор углекислотный;	
2	Стол для газовой резки;	
3	Шторка сварочная (экран);	
4	Оборудование:	
5	Гильотинные ножницы;	
6	Листогиб;	
	Плита разметочная;	

7		
8	Станок сверлильный;	
9	Вальцы ручные;	
0	Станок наждачный;	
1	Вытяжка воздуха (Стационарная);	
2	Стеллаж для хранения инструментов	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, 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 (или) 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
.	Программное обеспечение КОМПАС-3D. Проектирование и конструирование в машиностроении (или аналоги)	ОП.01 ПМ.01	
.	Программа автоматизированного проектирования NanoCAD (или аналоги)	ОП.01 ПМ.01	
.	NanoCAD Электро-программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и внутреннего электросистемы освещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства (или аналоги)	ОП.02 ПМ.03	
.	AutoCAD Electrical для проектирования электрических систем управления (или аналоги)	ОП.02 ПМ.03	

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. Образовательная организация 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, 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 организована на всех курсах 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) должны быть 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 должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют 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, должна быть не менее 25 процентов.

Список преподавателей общеобразовательного цикла, обеспечивающих реализацию ППКРС

№п/п	Наименование предмета	ФИО преподавателя	Должность
1	Русский язык и литература	Рыжкова Наталья Петровна	преподаватель
2	Английский язык	Сорокина Наталья Юрьевна, Мархоренкова Александра Сергеевна	преподаватель
3	Математика, информатика	Исмаилова Эльвира Османовна	Преподаватель
4	История и обществознание	Горленков Игорь Егорович	Преподаватель
5	Физика, астрономия	Морец Дмитрий Геннадьевич	преподаватель
6	Основы безопасности жизнедеятельности	Черный Владимир Иванович	Преподаватель
7	Физическая культура	Халитов Рефат Ибрагимович	Преподаватель
8	Основы финансовой грамотности	Гикалюк Виолетта Николаевна	преподаватель
9	Химия, основы проектной деятельности	Миколайчук Ольга Александровна	Преподаватель

Список преподавателей спецдисциплин, обеспечивающих реализацию ППКРС

№п/п	Наименование предмета	ФИО преподавателя	Должность
1	Учебная практика, производственная практика	Бакаев Вадим Леонидович	Мастер п/о
2	Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы	Лобза Юлия Сергеевна	Преподаватель

	водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		
3	Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов систем зданий и сооружений, систем освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений	Лобза Юлия Сергеевна	Преподаватель
4	Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства Поддержка рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы осуществления и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства Основы проектной деятельности	Лобза Юлия Сергеевна	Преподаватель
5	Экономика, основы экономики строительства	Мережко Татьяна Александровна	преподаватель
6	Физическая культура	Халитов Рефат Ибрагимович	Преподаватель
7	Коммуникативный практикум	Щербанева Светлана Николаевна	Социальный педагог
8	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Щербанева Светлана Николаевна	Социальный педагог

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. 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). 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 7.)