МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЯЗАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.А. БЕГЛОВА»

Согласовано Председатель Совета Союза строителей Рязанской области Союз строителей Рязанской области _____ Л.С. Шаипов «20» 08 2020 г	Принята Педагогическим советом ОГБПОУ РСК «28» 08 2020 г. Протокол № 1	«Утверждаю» Директор ОГБПОУ РСК _____ А.В. Суслов «1» 09 2020 г пр. 1231

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНА ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
по профессии
08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

Квалификации:
Электрогазосварщик;
Слесарь-сантехник

Представляю на утверждение
Зам. директора по учебно-методической работе и качеству образования
_____ О.В. Кузнецова

Одобрена методической комиссией общепрофессионального и профессионального учебных циклов отделения ПКР и ДЛО
«28» августа 2020 г. Протокол № 1

Председатель комиссии _____ Е.Г. Медведева

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. № 140.

Организация-разработчик: ОГБПОУ РСК

Разработчики:

Заместитель директора по учебно-методической работе и качеству образования
Кузнецова Ольга Вячеславовна;

Заведующий отделением ПКР и ДПО
Нестерова Наталья Витальевна;

Преподаватель специальных дисциплин профессии 08.01.10
Белых Борис Юрьевич

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 9
Раздел 5. Структура образовательной программы 23
5.1. Учебный план 23
5.2. Календарный учебный график 25
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 27
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 27
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 30
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 30

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. №140 (далее ФГОС СПО), и требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой профессии.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России 28 февраля 2018 г., №140 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный №50490);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный №29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный №30306) в актуальной редакции;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный №28785).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1076н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный №40771);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1077н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный №40740).

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: электрогазосварщик и слесарь-сантехник.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 часов.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемому сочетанию квалификаций:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Электрогазосварщик и слесарь-сантехник
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	осваивается
Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	**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

	профессиональной деятельности	**Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**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 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	**Умения:** описывать значимость своей профессии

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	**Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	**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.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** 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: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения,	ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы	**Практический опыт:** в работах по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических си-

водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	водоснабжения и водоотведения здания	туациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; обнаружить с помощью приборов опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и мате-

		риалов; перекладывать канализационный выпуск; ремонтировать и менять гидрозатворы, санитарно-технические приборы, повысительные, пожарные и циркуляционные насосы, водоподогреватели; 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, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройства, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, вспомогательного оборудования; сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения; правил рациональной эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения; показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насо-

		сов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; нормативную базу технической эксплуатации и ремонта; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила заполнения технической документации; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации; основные методы, технологии измерений, средств измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения; основы слесарного дела; виды ремонта обору-

		дования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства.
	ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания	**Практический опыт:** в работах по эксплуатации и ремонту оборудования систем отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; в совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе системы отопления; выполнять гидравлическое испытание системы отопления; подготавливать внутридомовые системы отопления к сезонной эксплуатации; выполнять

		консервацию внутридомовых систем; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт отопительного оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; ремонтировать и менять отопительные приборы, циркуляционные насосы; 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, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройство, принципы работы систем отопления, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей арматуры, вспомогательного оборудования; сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем отопления; правила рациональной эксплуатации оборудования систем отопления; показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем отопления; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе отоп-

		ления, запорно-регулирующей арматуры, отопительных приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду; нормативную базу технической эксплуатации и ремонта; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила заполнения технической документации; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации; основные методы, технологии измерений, средств измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления; основы слесарного дела; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб

		(децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	**Практический опыт:** проверки работоспособности и исправности поста для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки).
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки)
		Знания: правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, при проведении сварочных работ; правила технической эксплуатации электроустановок; причины возникновения и меры предупреждения неисправностей

	ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций	**Практический опыт:** выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции под сварку прихватками
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке.
		Знания: правила подготовки кромок изделий под сварку; правила сборки элементов конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; причины внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространствен-	**Практический опыт:** выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям

	ных положениях сварного шва, кроме потолочного	охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
		Знания: основные группы и марки свариваемых материалов; сварочные (наплавочные) материалы; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного	**Практический опыт:** выполнении ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и

	шва, кроме потолочного	сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
		Знания: основные группы и марки свариваемых материалов; сварочные (наплавочные) материалы; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; правила эксплуатации газовых баллонов; причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	**Практический опыт:** выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для

		сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
		Знания: основные группы и марки свариваемых материалов; сварочные (наплавочные) материалы; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; правила эксплуатации газовых баллонов; причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления
	ПК 2.6. Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного	**Практический опыт:** выполнении газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выпол-

		нения данной трудовой функции
		Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); основные группы и марки свариваемых материалов; сварочные (наплавочные) материалы; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.7. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	**Практический опыт:** выполнения зачистки швов после сварки; удаления поверхностных дефектов после сварки.
		Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Знания: способы устранения дефектов сварных швов.
	ПК 2.8. Проводить контроль сварных соединений на соответствие	**Практический опыт:** использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва

	геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	**Умения:** контролировать с применением измерительного инструмента сваренные (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и ручной дуговой сваркой (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД), обозначение их на чертежах; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики		
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
О.00	**Общеобразовательный цикл**	**2125**	**2052**	**819**		**73**	
ОУД.01	Русский язык	129	121	40		8	1
ОУД.02	Литература	186	179	42		7	1
ОУД.03	Иностранный язык	187	179	161		8	1, 2
ОУД.04	Математика	300	292	62		8	1
ОУД.05	История	206	198	23		8	1
ОУД.06	Физическая культура	186	179	163		7	1, 2
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	86	80	36		6	1
ОУД.08	Астрономия	47	41	18		6	1
ОУД.09	Информатика	187	179	157		8	1, 2
ОУД.10	Физика	194	187	55		7	1
ОУД.11	Естествознание	160	160	42			2
ОУД.12	Обществознание (вкл. экономику и право)	185	185	20			3
Промежуточная аттестация		72	72				
Обязательная часть образовательной программы		**1943**	**835**	**357**	**948**	**160**	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**260**	**230**	**119**		**30**	
ОП.01	Техническое черчение	43	38	15		5	2
ОП.02	Основы электротехники	43	38	10		5	3
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	43	38	18		5	3
ОП.04	Физическая культура	47	42	36		5	3
ОП.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	41	36	28		5	3
ОП.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	43	38	12		5	1

ПО 00	**Профессиональный цикл**	**1683**	**605**	**238**	**948**	**130**	
ПМ.01	**Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства**	**812**	**284**	**90**	**456**	**72**	
МДК. 01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	130	130	40			2
МДК. 01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	214	142	50		72	2
УП.01	Учебная практика	162			162		2
ПП. 01	Производственная практика	288			288		2
Промежуточная аттестация		18	12		6		
ПМ.02	**Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.**	**871**	**321**	**148**	**492**	**58**	
МДК 02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ.	367	309	148		58	3
УП.02	Учебная практика	198			198		3
ПП. 02	Производственная практика	288			288		3
Промежуточная аттестация		18	12		6		
Вариативная часть образовательной программы		**288**	**36**	**16**	**252**		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**16**	**16**	**16**			
ОП.01	Техническое черчение	16	16	16			2
ПО 00	**Профессиональный цикл**	**272**	**20**		**252**		
ПМ.01	**Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.**	**136**	**10**		**126**		
МДК.01. 02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	10	10				2
УП.01	Учебная практика	126			126		2
ПМ.02	**Электрогазосварочные работы при ремонте обо-**	**136**	**10**		**126**		

	рудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.						
МДК 02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ.	10	10				3
УП.01	Учебная практика	126			126		3
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена**	**72**					3
Итого:		**4428**	**2923**	**1192**	**1200**	**233**	

5.2. Календарный учебный график

Индекс	**Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик**	**Распределение учебной нагрузки по курсами семестрам (час. в сем.)**					
		I курс		**II курс**		**III курс**	
		1 сем 17 нед	2 сем 24 нед	3 сем 17 нед	4 сем 24 нед	5 сем 17 нед	6 сем 24 нед
О.00	**Общеобразовательный цикл**	**612**	**821**	**273**	**196**	**148**	**75**
ОУД.01	Русский язык	51	78				
ОУД.02	Литература	85	101				
ОУД.03	Иностранный язык	34	38	66	49		
ОУД.04	Математика	136	164				
ОУД.05	История	85	121				
ОУД.06	Физическая культура	51	36	64	35		
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	35	51				
ОУД.08	Астрономия		47				
ОУД.09	Информатика	34	38	66	49		
ОУД.10	Физика	101	93				
ОУД.11	Естествознание			77	45	38	
ОУД.12	Обществознание (вкл. экономику и право)					110	75
Промежуточная аттестация			54		18		
Обязательная часть образовательной программы		**0**	**43**	**263**	**592**	**416**	**629**
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**0**	**43**	**43**	**0**	**136**	**38**
ОП.01	Техническое черчение			43			
ОП.02	Основы электротехники					40	3
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности					40	3
ОП.04	Физическая культура					18	29
ОП.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности					38	3
ОП.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		43				
ПО 00	**Профессиональный цикл**	**0**	**0**	**220**	**592**	**280**	**591**
ПМ.01	**Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования си-**	**0**	**0**	**220**	**592**	**0**	**0**

	стем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства						
МДК. 01.01	Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства			130			
МДК. 01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства				214		
УП.01	Учебная практика			84	78		
ПП. 01	Производственная практика				288		
Промежуточная аттестация				6	12		
ПМ.02	**Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.**	**0**	**0**	**0**	**0**	**280**	**591**
МДК 02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ.					184	183
УП.01	Учебная практика					96	102
ПП. 01	Производственная практика						288
Промежуточная аттестация							18
Вариативная часть образовательной программы				**76**	**76**	**48**	**88**
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**0**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**
ОП.01	Техническое черчение			16			
ПО 00	**Профессиональный цикл**						
ПМ.01	**Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.**	**0**	**0**	**60**	**76**	**0**	**0**
МДК. 01.02	Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства				10		
УП.01	Учебная практика			60	66		
ПМ.02	**Электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления.**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**88**
МДК 02.01	Технология выполнения электрогазосварочных работ.						10
УП.01	Учебная практика					48	78
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена**						**72**
Итого:		**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы соответствует результатам освоения профессионального модуля ПМ.01Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 6. Условия образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов..

Перечень специальных помещений

Кабинеты:
Иностранного языка;
Безопасности жизнедеятельности;
Технического черчения;
Основ электротехники;
Эксплуатации и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
Основы строительного производства;
Теоретические основы сварки и резки металлов.
Лаборатории:
Электротехники
Мастерские:
Слесарная;
Санитарно-техническая;
Сварочная для сварки металлов;
Спортивный комплекс
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехника»

Лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники";
Лабораторный стенд "Теоретические основы электротехники";
Лабораторный стенд "Электрические машины

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Слесарная

Средства индивидуальной и коллективной защиты;
Набор слесарных и измерительных инструментов;
Приспособления для правки и рихтовки металла;
Инструменты для ручной и механизированной обработки металла;
Верстак с тисками;
Кернер;
Призма для закрепления цилиндрических деталей;
Угольник;
Угломер;
Молоток;
Зубило;
Комплект напильников;
Набор свёрл;
Ножовка по металлу;
Наборы метчиков и плашек;
Степлер для вытяжных заклёпок;
Набор зенковок;
Заточной станок.

Санитарно-техническая

Средства индивидуальной и коллективной защиты;
Набором слесарных и измерительных инструментов;
Материалы для сантехнических работ;
Санитарно-техническая водоразборная арматура;
Санитарно-техническая запорная арматура;
Санитарно-технические приборы;
Нагревательные приборы системы отопления;
Приборы учета, контроля и управления системами водоснабжения, водоотведения, отопления;
Монтажные стенды для отработки навыков монтажа систем водоснабжения, водоотведения, отопления

Сварочная для сварки металлов

Сварочный выпрямитель;
Источник питания для MIG/MAG сварки с подающим механизмом и сварочной горелкой;
Источник питания для TIG сварки с сварочной горелкой;
Электрододердатель;
Генератор ацетиленовый;
Набор резаков и сварочных горелок;
Баллон ацетиленовый;
Баллон кислородный;
Баллон с CO_2;
Баллон с аргоном;
Редуктор ацетиленовый;
Редуктор кислородный;
Редуктор CO2;
Расходомер для аргона;
Комплект рабочих инструментов;
Измерительный и разметочный инструмент;
Печь для просушки электродов;
Термопенал;
Магнитные держатели;
Щётка металлическая;
Станок точильно-шлифовальный двухсторонний;
Щит для подключения внешних потребителей на 220В;
Углоавя шлифовальная машина;
Вытяжная и приточная вентиляция.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа, которые оснащены оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «Сварочные технологии», «Сантехника и отопление» или их аналогов.

Производственная практика реализуется в организациях строительного и жилищно-коммунального профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессио-

нальными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

6.3. 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), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».