

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
жилищно-коммунального
хозяйства Администрации

г. Алчевска

Демя В.Н.



20 20г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОСП «Алчевский
строительный колледж»
ГОУ ВО ЛНР «Донбасский
государственный технический
институт»

Андрощук А.П.



2020 г.

**Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных
систем и оборудования

код и наименование профессии/специальности

Наименование квалификаций, уровней квалификаций

Монтажник санитарно-технических систем и оборудования; электрогазосварщик

Форма обучения

дневная

Срок обучения

2 года 10 месяцев

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе ГОС СПО ЛНР по профессии среднего профессионального образования 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 27.10.2016г. № 408, зарегистрированного в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 07.12.2016г. №591/938.

Разработчики:

Чепурнов В.М. – заместитель директора по УПР;

Горовенко Г.С. – старший мастер;

Марченко-Тихонова М.В. – председатель методической комиссии
общеобразовательно-гуманитарного, естественно-математического цикла

Боровик В.А. – председатель методической комиссии общепрофессионального и
профессионального цикла

Программа рассмотрена и согласована на заседаниях методических комиссий колледжа: протокол № 1 от 29.08.2019г., протокол № 1 от 27.08.2019г.

1. Общие положения

1.1. Структурные элементы программы

ППКРС 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования реализуется в ОСП «Алчевский строительный колледж» ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет».

ППКРС регламентирует содержание, организацию образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, фонды оценочных средств, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППКРС ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ учебной и производственной практик, фонда оценочных средств, обеспечивающих качество подготовки обучающихся в связи с требованиями заказчиков кадров, развитием науки, техники и экономики.

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Нормативную основу разработки ППКРС по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования:

Закон Луганской Народной Республики «Об образовании» от 30 сентября 2016 года №128- П (с изменениями);

Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования;

Положение об Обособленном структурном подразделении «Алчевский строительный колледж» Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасский государственный технический университет»;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 27.10.2016 № 408, зарегистрированного в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 07.12.2016 за № 589/936 «Об утверждении государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по профессиям и специальностям (на базе рабочей профессии)»;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 19.05.2016 № 181 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию учебных планов по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих, программам подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочих профессий)»;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 28.12.2016 № 485 «Об утверждении примерных программ профессиональных модулей по профессиям и специальностям (на базе рабочих профессий) среднего профессионального образования»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности в образовательных организациях (учреждениях) среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочей профессии), утвержденного приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 23.01.2017 № 17, зарегистрированного в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 07.02.2017 за № 55/1106;

Положение о промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочей профессии), утвержденного приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 23.01.2017 № 18, зарегистрированного в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 07.02.2017 за № 55/1105;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 02.03.2017 № 84, зарегистрированного в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 27.03.2017 за № 139/1190 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена (на базе рабочей профессии))»;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.03.2017 № 161 «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению уровней квалификации выпускникам образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования, осваивающим программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих».

1.3. Общая характеристика ППКРС

1.3.1 Срок освоения ППКРС

Сроки получения СПО по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации, уровень квалификации	Срок получения СПО по ППКРС
основное общее образование	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Электрогазосварщик	2 года 10 мес.

1.3.2. Трудоемкость ППКРС

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	77	2772
Самостоятельная работа	-	1386
Учебная практика	16	-
Производственная практика	23	-
Промежуточная аттестация	2	-
Государственная итоговая аттестация	2	-
Каникулярное время	24	-
Итого:	144	4158

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: монтаж санитарно-технических систем и оборудования, систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, электрогазосварка металлических конструкций в зданиях и сооружениях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
монтируемые системы и их элементы (внутренние системы центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, вентиляции, воздуховодов, кондиционеров, пневмотранспорта, аспирации);
смонтированное оборудование;
металлоконструкции;
электрогазосварочное оборудование;
рабочие чертежи и схемы.

3. Требования к результатам освоения ППКРС

3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Монтаж санитарно-технических систем и оборудования	ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.
	ПК 1.2.	Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.
	ПК 1.3.	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.
	ПК 1.4.	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.
	ПК 1.5.	Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.
Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы к монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.
	ПК 2.2.	Выполнять укрупнительную сборку вентиляционного оборудования, воздухопроводов.
	ПК 2.3.	Выполнять монтаж вентиляционного оборудования и воздухопроводов.
	ПК 2.4.	Выполнять техническое обслуживание, эксплуатацию и ремонт вентиляционных систем.

Электрогазосварка	ПК 3.1.	Производить электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.
	ПК 3.2.	Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности.
	ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества сварочных работ.
	ПК 3.4.	Производить испытания сварных швов.

3.3. Результаты освоения ППКРС

Результаты освоения ППКРС определяются приобретаемыми обучающимися компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Код компетенции	Общие компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь: убедительно и эмоционально доказывать ценность профессий; анализировать рынок труда; самостоятельно определять значимость профессии в современном мире. Знать: инновационные подходы решения профессиональных задач
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Уметь: Организовывать собственную деятельность, направленную на изучение профессии/специальности; самостоятельно находить способы достижения определенных целей; определять актуальность нормативно-правовой документации; применять профессиональную терминологию; заниматься самообразованием. Знать: содержание нормативно-правовой документации; профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Уметь: анализировать рабочую ситуацию; осуществлять текущий контроль; давать оценку собственной деятельности; давать оценку собственной деятельности Знать: актуальный и профессиональный контекст, в котором приходится работать; алгоритмы выполнения работы в профессиональной и смежной средах; порядок оценки результатов решения задач
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уметь: эффективно организовывать поиск информации; использовать различные источники, включая электронные Знать: устройство и принципы работы поисковых телекоммуникационных систем; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; форматы оформления результатов.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	Уметь: использовать компьютеры; пользоваться программами для изучения профессии/специальности; применять современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Знать: программы для работы; устройства

	деятельности.	коммуникационных технологий; порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Уметь: взаимодействовать с сотрудниками, другими обучающимися, преподавателями, коллегами; работать в группе Знать: социальную значимость социализации и адаптации в коллективе; психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности деятельности коллектива; основы проектной деятельности
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	Уметь: понимать значимость своей профессии/специальности в обороте Республики Знать: исторические события, связанные с защитой родного края; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.	Уметь: подготавливать вспомогательные материалы; выполнять комплектование труб, фитингов, арматуры, средства крепления; выполнять слесарные работы по профессии; выполнять крупнительную сборку; транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; выполнять монтаж трубопроводов и запорной арматуры; выполнять простые работы при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и водостоков; устанавливать ручной пресс для опрессовки систем; производить работы с чугунным котлом снаружи и внутри с промывкой; производить монтаж трубопроводов, санитарно-технических приборов, производить разметку мест установки приборов; предупреждать и устранять дефекты при монтаже внутренних санитарно-технических систем и оборудования; Знать: виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования; сортамент труб, соединительные и фасонные части, арматуру и средства крепления, способы измерения их диаметров; способы выполнения слесарных работ по профессии; виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; назначение, устройство и особенности монтажа внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и водостоков; способы сверления и пробивки отверстий; правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом; правила пользования механизированным инструментом; способы монтажа разводящих трубопроводов и подводок к стоякам; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними; способы соединения стальных труб на клею; способы разметки мест установки креплений и приборов; правила установки санитарных, отопительных приборов
ПК 1.2.	Выполнять крупнительную сборку монтажных узлов и блоков.	
ПК 1.3.	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.	
ПК 1.4.	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.	
ПК 1.5.	Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.	
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы к монтажу систем вентиляции, кондиционирования	Уметь: выполнять простые работы при монтаже систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; выполнять слесарные работы; натягивать сетки по стержням и крючьям рамок, ячеек масляных фильтров и каркасов насадок; выполнять

	воздуха, пневмотранспорта и аспирации.	укрупнительную сборку узлов при помощи ручных и механизированных инструментов; собирать фланцевые и бесфланцевые соединения вентиляционных деталей и оборудования при помощи электрического и пневматического оборудования; проводить включение и отключение оборудования и систем; осуществлять контроль параметров во время работ; поддерживать эксплуатационные параметры работающего оборудования; своевременно обнаруживать неисправности в работе обслуживаемого оборудования; предупреждать аварии и поломки; проводить техническое обслуживание оборудования и ремонт согласно технологическим картам; самостоятельно разбираться в схемах; подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии; пользоваться инструментом, приспособлениями и контрольно-измерительными приборами; пользоваться специальными средствами защиты; Знать: основные детали и узлы систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; правила строповки и перемещения грузов; назначение слесарных инструментов; способы соединения вентиляционных деталей; способы крупнительной сборки узлов; правила пользования механизированным инструментом; типы креплений воздухопроводов и фасонных частей; простые такелажные приспособления и правила пользования ими; условные обозначения, применяемые в монтажных проектах; устройство электрического и пневматического инструмента и правила пользования им
ПК 2.2.	Выполнять крупнительную сборку вентиляционного оборудования, воздухопроводов.	
ПК 2.3.	Выполнять монтаж вентиляционного оборудования и воздухопроводов.	
ПК 2.4.	Выполнять техническое обслуживание, эксплуатацию и ремонт вентиляционных систем.	
ПК 3.1.	Производить электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.	Уметь: выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного; осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва; выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин; осуществлять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях; выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности; производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима; знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов;
ПК 3.2.	Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности.	
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества сварочных работ.	
ПК 3.4.	Производить испытания сварных швов.	

		<p>строение сварного шва; правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расход газов при кислородной и газозлектрической резке</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------