Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»

_____ С.С. Борисов
«06» декабря 2024 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

«Электрогазосварщик - врезчик»

Магнитогорск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН 6
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 7
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ 21
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 25
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ 26
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ 27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для граждан, желающих получить новую профессию 19758"Электрогазосварщик-врезчик" в области электросварочных и газосварочных работ по выполнению врезок в действующие газопроводы.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности электрогазосварщик-врезчик.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

- Выполнение подготовительно-сварочных работ.
- Выполнение врезок в действующие газопроводы низкого давления при и сниженном давлении на газопроводах среднего и высокого давления.

В программу включены: характеристика профессиональной деятельности, учебный план, календарный план, содержание модулей, итоговый контроль, условия реализации программы, рекомендации слушателям, информационные источники.

Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Курс рассчитан на 260 часов, в том числе 158 часов теоретического обучения, 102 часа практического обучения, из них 6 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий.

Настоящая программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии рабочего 19758 «Электрогазосварщик - врезчик» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов»), Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 150709.02 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 года, № 842 (с изменениями и дополнениями от 17 марта 2015 года), зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29669.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: электросварочные и газосварочные работы.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются: технологические процессы сборки и электрогазосварки конструкций; сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления; детали, узлы и конструкции из различных материалов; конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Электрогазосварщик-врезчик» готовится к выполнению обобщенных трудовых функций:

– Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов).

Уровень квалификации 4

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов», §21)

Квалификация – 4-й разряд

Характеристика работ**.** Вырезка и выбивка отверстий в действующих газопроводах низкого давления при и сниженном давлении на газопроводах среднего и высокого давления, а также в чугунных трубах. Выполнение врезок в действующие газопроводы под руководством электрогазосварщика-врезчика более высокой квалификации. Установка резиновых пузырей, пробок и перемычек. Резка чугунных труб, а также труб под давлением и подготовка узлов и стыков под сварку и заварку вырезанных окон на газопроводах. Подготовка инструмента и материалов к производству газоопасных работ. Замер давления в действующих газопроводах. Проверка состояния запорных устройств и заглушек, наличия избыточного давления в газопроводах. Газовая и электрическая сварка на газопроводах во всех положениях. Заготовка, сварка и испытание конденсатосборников, гидрозатворов. Подборка соответствующих электродов и присадочной проволоки. Установка усилительных муфт и устранение утечек газа на газопроводах низкого, среднего и высокого давлений. Участие в продувке газопроводов. Текущий ремонт горелок и резаков. Чтение простых чертежей. Разметка и подгонка труб при врезках.

Должен знать: способы установления режимов сварки металла в зависимости от конфигурации и толщины свариваемых деталей; основные виды и режим газовой сварки и резки; устройство и обслуживание газоэлектросварочной и газоэлектрорезательной аппаратуры и правила ее эксплуатации и ремонта; правила транспортировки и обслуживания кислородных, ацетиленовых баллонов и газогенераторов; правила производства резки металлов сжиженным газом; сортамент труб и фасонных частей; правила испытания газопроводов; правила производства работ на действующих газопроводах.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности слушатель в ходе освоения программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 150709.02 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 года, № 842 (с изменениями и дополнениями от 17 марта 2015 года), зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29669 должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности:

– Подготовительно-сварочные работы.

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

– Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

В соответствии с требованиями квалификационных характеристик составленных в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, (ЕТКС), 2019 Выпуск 69 ЕТКС утвержден Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 N 643, Раздел ЕТКС "Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов" «Электрогазосварщик-врезчик» § 21 в ходе освоения программы слушатель должен:

знать:

- способы установления режимов сварки металла в зависимости от конфигурации и толщины свариваемых деталей;
- основные виды и режим газовой сварки и резки;
- устройство и обслуживание газоэлектросварочной и газоэлектрорезательной аппаратуры и правила ее эксплуатации и ремонта;
- правила транспортировки и обслуживания кислородных, ацетиленовых баллонов и газогенераторов;
- правила производства резки металлов сжиженным газом;
- ассортимент труб и фасонных частей;
- правила испытания газопроводов;
- правила производства работ на действующих газопроводах.

уметь:

- производить вырезку и выбивку отверстий в действующих газопроводах низкого давления и при сниженном давлении на газопроводах среднего и высокого давления;
- выполнять врезки в действующие газопроводы под руководством электрогазосварщика-врезчика более высокой квалификации;
- устанавливать резиновые пузыри, пробки, перемычки;
- производить резку труб под давлением и подготовку узлов и стыков под сварку и заварку вырезанных окон на газопроводах;
- производить подготовку инструмента и материала к производству газоопасных работ;
- замерять давление в действующих газопроводах;
- проверять состояние запорных устройств и заглушек, наличие избыточного давления в газопроводах.