

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ
ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.
«ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК»**

1 Область применения программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих: электрогазосварщик** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы, устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций.

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации, источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля

Раздел 1 Выбор рационального способа сборки и сварки конструкции, оптимальной технологии соединения

Тема 1.1 Методы сварки

Тема 1.2 Сварные соединения и швы. Термические циклы сварки. Сварочная проволока и электроды

Тема 1.3 Техника выполнения швов

Тема 1.4 Газовая сварка и резка

Тема 1.5 Сварочный пост. Инструменты и принадлежности сварщика.

Тема 1.6 Напряжения и деформации при сварке, защита металлов. Дефекты сварных швов

Тема 1.7 Источники питания сварочной дуги. Оборудование для сварки на постоянном и переменном токе

Тема 1.8 Оборудование для автоматической и полуавтоматической сварки

Тема 1.9 Оборудование для газовой сварки

Тема 1.10 Оборудование для кислородной резки

Тема 1.11 Контактная сварка: виды, оборудование

Тема 1.12 Технология производства сварки легированных сталей

Тема 1.13 Технология сварки цветных металлов. Сварка чугуна

Тема 1.14 Оборудование для пайки и наплавки

Тема 1.15 Электродуговая резка металлов

Тема 1.16 Автоматизация и механизация сварочных работ

4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 446 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 300 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 112 часов;
консультации – 34 часа,
практические занятия – 250 часов,
учебной практики – 72 часов,
производственная практика – 36 часов.

5 Форма контроля: экзамен квалификационный – 5 семестр

6 Разработчик: М.А. Щербакова; преподаватель ТТЖТ – филиал
РГУПС