**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

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** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций 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 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

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 программы профессионального модуля.

- Раздел 1 Производство технологических процессов сварочных работ
 - Тема 1.1. Методы сварки
 - Тема 1.2. Выбор режимов сварки. Сварные соединения и швы.
 - Тема 1.3. Напряжения и деформации при сварке, защита металлов.
 - Тема 1.4. Газовая сварка и резка. Специальные виды сварки
 - Тема 1.5. Требования техники безопасности при производстве сварочных работ.
- Раздел 2 Эксплуатация и обслуживание сварочного оборудования
 - Тема 2.1 Сварочный пост. Источники питания.
 - Тема 2.2. Оборудование для сварки на переменном и постоянном токе.
 - Тема 2.3. Автоматы и полуавтоматы для электросварки.
 - Тема 2.4. Оборудование для газовой сварки и кислородной резки.
 - Тема 2.5. Оборудование для пайки.

4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 578 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 326 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 220 часов;
в том числе
практических занятий - 110 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;
консультации – 36 часов,
учебной практики – 216 часов,
производственной практики – 36 часов.

5 Форма контроля: Экзамен квалификационный - 4 семестр

6 Разработчики: А.Н. Юрченко, преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС