

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля
«ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и
контроль сварных соединений»**

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>
ОК 02.	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>
ОК 03.	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</i>
ОК 04.	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i>
ОК 05.	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>
ОК 07.	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>
ОК 08.	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
ОК 09.	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	<i>Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений</i>
ПК 1.1.	<i>Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации</i>
ПК 1.2.	<i>Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>
ПК 1.3.	<i>Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</i>
ПК 1.4.	<i>Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента</i>

ПК 1.5.	<i>Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</i>
----------------	--

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках; зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.</p> <p>Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.</p> <p>Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.); контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>
Уметь	<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>
Знать	<p>Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.</p> <p>Правила сборки элементов конструкции под сварку; способы</p>

	<p>устранения дефектов сварных швов. Правила технической эксплуатации электроустановок; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p>
--	--

2. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля

Раздел 1. Технология производства сварных конструкций

Тема 1.1. Виды и способы сварки

Тема 1.2. Оборудование сварочного поста

Тема 1.3. Сварочная дуга

Тема 1.4. Сварочные материалы для сварки плавлением

Тема 1.5. Технология ручной дуговой сварки

Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений

Тема 2.1. Типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке

Тема 2.2. Виды сварных соединений и швов, их обозначение на чертежах

Тема 2.3. Правила наложения прихваток

Тема 2.4. Сборочно-сварочные приспособления и приемы сборочных операций

Тема 2.5. Строение сварного шва и процессы, возникающие в сварном шве и околошовной зоне

Тема 2.6. Виды дефектов в сварных швах и методы предупреждения и устранения

Тема 2.7. Напряжения и деформации при сварке плавлением

Тема 2.8. Методы выявления дефектов сварных соединений

3. Формы контроля:

Текущий контроль:

- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- защита проектов;
- разноуровневые задачи и задания:
- устный опрос;
- письменный опрос;
- фронтальный опрос;
- тестирование;
- эссе

Промежуточная аттестация – экзамен по модулю.