

Аннотация
рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед
сваркой и контроль сварных соединений

Программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений является частью ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 863, с учетом примерной основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и рекомендаций социального партнера ООО «СнабМастер», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл

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

иметь практический опыт:

- типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

знать:

31 - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);

32 - необходимость проведения подогрева при сварке;

- 33 - классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
 - 34 - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
 - 35 - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
 - 36 - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
 - 37 - основы технологии сварочного производства;
 - 38 - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
 - 39 - основные правила чтения технологической документации;
 - 310 - типы дефектов сварного шва;
 - 311 - методы неразрушающего контроля;
 - 312 - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
 - 313 - способы устранения дефектов сварных швов;
 - 314 - правила подготовки кромок изделий под сварку;
 - 315 - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - 316 - правила сборки элементов конструкции под сварку;
 - 317 - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
 - 318 - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
 - 319 - правила технической эксплуатации электроустановок;
 - 320 - классификацию сварочного оборудования и материалов;
 - 321 - основные принципы работы источников питания для сварки;
 - 322 - правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
- уметь:**
- У1 - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
 - У2 - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
 - У3 - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
 - У4 - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
 - У5 - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
 - У6 - подготавливать сварочные материалы к сварке;

У7 - зачищать швы после сварки;

У8 - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В том числе практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		экзамен
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		
				Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1, 1.2	Раздел 1. Чтение чертежей и сборка различных конструкций под сварку. Подогрев металла	78	26	78	26	-
ПК1.3, 1.4	Раздел 2. Подготовка металла к сварке	44	4	44	4	-
ПК 1.5	Раздел 3. Определение и устранение дефектов сварных швов	32	12	32	12	-
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-	-	-	6
	Всего:	160	42	154	42	6

