

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«ПРЕСТИЖ+»
(АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»)

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»
Е.Е. Макаренко
«10» _____ 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

«Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Вид программы: профессиональная подготовка новых рабочих

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Объем в часах: 260 академических часов

ПРЕСТИЖ+

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ОСНОВАН В 2017 Г

Тюмень - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Общая характеристика программы профессионального обучения	3
3. Учебный план	5
4. Календарный учебный график	9
5. Оценка качества освоения программы	11
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	12
7. Список используемой литературы	12

ПРЕСТИЖ+

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ОСНОВАН В 2017 Г

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа переподготовки (далее – Программа) предназначена для обучения по профессии «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» лиц, не имеющих профессию рабочего. Программа разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

-Профессионального стандарта 40.002 Сварщик, зарегистрировано в Минюсте России 13 февраля 2014 г. N 31301, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н, регистрационный номер 14;

-Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (утвержден Приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513);

-Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020г. N 438).

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы. Учебный план содержит перечень учебных предметов экономического, общетехнического и специального циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов.

Категория слушателей (требования к слушателям) – без требований к образованию, а также лица, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Категория обучающихся: лица, имеющие профессию рабочего.

Форма обучения: очно-заочная.

Продолжительность обучения: 260 часов.

Выдаваемый документ: свидетельство о профессии рабочего «Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе».

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Целью реализации программы является: формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков по профессии рабочего «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

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

- Необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки;

- Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

- Влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;

ОСНОВАН В 2017 Г

- Основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации;

- Типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля;
- Причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- Способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;

- Устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

- Правила сборки элементов конструкции под сварку; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

- Устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

- Правила технической эксплуатации электроустановок;

- Классификацию сварочного оборудования и материалов;

- Основные принципы работы источников питания для сварки;

- Правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

- Свойства газов, технику безопасности при работе с ними;

- Баллоны, техническую характеристику, окраску, подготовку к работе;

- Технологию сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

- Технологию ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменной дуговой сварки (наплавки, резки) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

В результате освоения программы обучающиеся должны уметь:

- Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

- Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;

- Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

- Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;

- Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

- Подготавливать сварочные материалы к сварке;

- сваривать углеродистые, легированные стали, чугуны, цветные металлы и сплавы во всех пространственных положениях шва

- зачищать швы после сварки;

- Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций.

- выполнять сварку неплавящимся электродом в защитном газе во всех пространственных положениях шва

- выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменную дуговую сварку (наплавку, резку) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

В результате освоения программы обучающиеся должны получить навыки и приобрести опыт деятельности:

- Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;

ОСНОВАН В 2017 Г

- Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- Эксплуатирования оборудования для сварки;
- Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- Выполнения сварки углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
- Выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- Выполнения сварки неплавящимся электродом в защитном газе во всех пространственных положениях шва
- Выполнения ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменной дуговой сварки (наплавки, резки) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками;
- Определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН по программе «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов
1	Теоретическое обучение	116
1.1	Чтение чертежей	20
1.2	Материаловедение	20
1.3	Основы электротехники	20
1.4	Допуски и технические измерения	20
1.5	Охрана труда и окружающей среды	20
1.6	Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	36
2	Производственная практика	140
3	Квалификационный экзамен	4
	Итого:	260

Учебная программа теоретического обучения

«Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

1.1 Чтение чертежей

Понятие стандарта. Способы проецирования. Определение проекции предмета. Центр проецирования. Виды проекций. Виды проецирования. Расположение видов на чертеже. Определение вида. Главный вид (вид спереди). Вид сверху. Вид слева. Линии. Видимые, невидимые контуры. Сплошная толстая основная линии. Штрихпунктирная тонкая линия. Сплошная тонкая линия. Масштабы. Определение масштаба. Применение масштаба. Масштабы уменьшения, увеличения. Натуральная величина. Форматы. Основные дополнительные масштабы. Формат А 4. Рамка и поле чертежа. Основные надписи. Основные надписи производственного чертежа. Основные надписи для учебных чертежей. Буквы и цифры на чертеже. Практическое занятие. Выполнение проекций детали на формате А 4 с необходимыми надписями.

1.2 Материаловедение