

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Специалист»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Специалист»



И.В. Панова
И.В. Панова

2019 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЛЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Профессия – Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом**

Квалификация –

Код профессии –

Челябинск
2019

Образовательная программа профессионального обучения для переподготовки рабочих на производстве по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» // Вакилова И.Ф.. - Челябинск: АНО ДПО «Специалист», 2019. - 53 с.

Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	8
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для переподготовки рабочих по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»...9	
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	10
Учебный план	12
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*	13
1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ Ошибка! Закладка не определена.	
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.1. Материаловедение.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Металлы. Общие сведения о металлах и сплавах Ошибка! Закладка не определена.	
Тема 2. Железоуглеродистые сплавы и их свойства. Чугуны	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Стали. Классификация, маркировка и применение сталей .	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Термическая обработка сталей	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Цветные металлы и сплавы	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Прокладочные и уплотнительные материалы	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.2. Основы электротехники	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Электрический ток, электрические цепи	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Электротехнические устройства. Аппаратура управления и защиты	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Электрические свойства сварочной дуги	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Требования к источникам питания	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Устройство сварочных трансформаторов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Специализированные источники питания для дуговой сварки	Ошибка! Закладка не определена.
Закладка не определена.	
1.1.3. Чтение чертежей	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Общие сведения о чертежах. Основы проекционной графики Ошибка! Закладка не определена.	
Тема 2. Виды, сечения, разрезы	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Сборочные чертежи. Схемы	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.4. Основы технической механики	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Основные свойства твердых, жидких и газообразных тел ... Ошибка! Закладка не определена.	
Тема 2. Виды деформаций	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.5. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда .	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Производственный травматизм	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Правила безопасного ведения электрогазосварочных работ ..	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Обязанности работника в области охраны труда и промышленной безопасности	Ошибка! Закладка не определена.

Тема 5. Пожарная безопасность. Электробезопасность ...	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Производственная санитария	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ) ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.1. Оборудование и технология выполнения работ по профессии.	Ошибка! Закладка не определена.
Тематический план.....	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Основы теории сварки	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Металлургические процессы при сварке и свариваемость .	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Устройство и обслуживание сварочного оборудования	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 4. Технология сварки конструкционных и специальных сталей и сплавов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 5. Сварка высоколегированных и специальных сплавов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 6. Технология наплавки твёрдых сплавов	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 7. Технология производства сварных конструкций..	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 8. Сварка при низких температурах.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 9. Дефекты и контроль качества сварных соединений.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 10. Дуговая резка	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 11. Охрана окружающей среды	Ошибка! Закладка не определена.
2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ .	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
Тематический план.....	Ошибка! Закладка не определена.
Рабочая программа.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ и ознакомление с предприятием	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 2. Освоение приёмов и видов работ, предусмотренных профессиональным стандартом для сварщика ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.....	Ошибка! Закладка не определена.
Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для сварщика ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Ошибка! Закладка не определена.
Выполнение квалификационной (пробной) работы	Ошибка! Закладка не определена.
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
Паспорт комплекта оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.Паспорт комплекта оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
Комплект оценочных средств.....	Ошибка! Закладка не определена.
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы .	Ошибка! Закладка не определена.
2. Учебная и справочная литература	Ошибка! Закладка не определена.
3. Электронные учебные пособия.....	Ошибка! Закладка не определена.
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.
Методические рекомендации к освоению программы	Ошибка! Закладка не определена.

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для переподготовки рабочих по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

Программа профессиональной переподготовки рабочих разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТ 12.0.004-2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.

Цель освоения программы профессиональной переподготовки - приобретение лицами, имеющими профессию, профессиональных знаний, умений и навыков по новой профессии.

Результатом освоения программы профессиональной переподготовки является получение профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

Продолжительность обучения при переподготовке рабочих по данной профессии составляет 1 месяц.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации);
- наличие родственной профессии.

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Сварщик» (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от

28.11.2013 г. № 701н).

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 99 ч.

Практический курс обучения в объеме – 120 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие

компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

3. Информационно-методическое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются нахождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является тестирование обучающихся, по итогам которого ставится оценка «зачтено/незачтено». По междисциплинарному курсу преподавателем ставится оценка «зачтено/незачтено» по итогам текущей аттестации.

Аттестация по итогам практического обучения проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
для переподготовки рабочих по профессии
«Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности – «Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)».

2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (ПК) или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ПК 1. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) 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	Проверка оснащенности сварочного поста РД. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для РД, настройка сварочного оборудования для РД с учетом особенностей его специализированных функций (возможностей). Проверка наличия заземления сварочного поста РД. Подготовка и проверка сварочных материалов для РД. Настройка оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного,	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД, настраивать сварочное оборудование для РД с учетом его специализированных функций (возможностей). Владеть техникой РД деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла. Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД сложные и ответственные конструкции на	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений простых и сложных и ответственных конструкций, выполняемых РД. Основные группы и марки материалов простых деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкций, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД простых деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкций. Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД и П, правила их эксплуатации и область применения, назначение и условия работы контрольно-

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Планируемые результат освоения учебной программы

		<p>сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкции с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.</p> <p>Выполнение дуговой резки.</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД простых деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>Исправление дефектов РД сваркой</p>	<p>соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>Исправлять дефекты РД сваркой.</p>	<p>измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для РД.</p> <p>Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций и сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Дуговая резка деталей.</p> <p>Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.</p> <p>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.</p> <p>Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p> <p>Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций.</p> <p>Порядок исправления дефектов сварных швов.</p>
--	--	--	---	--

Учебный план**Код профессии:** -**Цель:** переподготовка рабочих по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»**Категория слушателей:** рабочие, имеющие родственную профессию**Срок обучения:** 1 месяц**Режим занятий:** 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	99	99	-	-
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	38	38	-	-
1.1.1.	Материаловедение	4	4	-	зачет
1.1.2.	Электротехника	6	6	-	зачет
1.1.3.	Чтение чертежей	4	4	-	зачет
1.1.4.	Основы технической механики	4	4	-	зачет
1.1.5.	Основы промышленной безопасности и охраны труда	20	20	-	зачет
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	61	61	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	61	61	-	зачет
2.	Практическое обучение	112	-	112	квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	8	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	219	99	120	-

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*

№ п/п	Курсы, предметы	Недели					Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4-5	6	
		Часов в неделю					
	I.Теоретическое обучение						99
1.1	Общепрофессиональные дисциплины						38
1.1.1	Материаловедение	4	-	-	-	-	4
1.1.2	Электротехника	6	-	-	-	-	6
1.1.3.	Чтение чертежей	4	-	-	-	-	4
1.1.4.	Основы технической механики	4	-	-	-	-	4
1.1.5	Основы промышленной безопасности и охраны труда	20		-	-	-	20
1.2	Междисциплинарный курс (специальная технология)						61
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	2	40	19	-	-	61
	II.Практическое обучение	-	-	21	40	11	112
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	8	8
	ИТОГО:	40	40	40	40	19	219