

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ  
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Смоленская академия профессионального образования»  
(ОГБПОУ СмолАПО)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГБПОУ СмолАПО  
М.В. Белокопытов  
«30» сентября 2019 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(повышения квалификации)**

**по профессии: «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»**

Смоленск  
2019

Программа профессионального обучения (повышения квалификации) для лиц предпенсионного возраста разработана на основе профессионального стандарта 40.002 Сварщик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н, зарегистрирован в Минюсте России 13 февраля 2014 г., № 31301, ЕТКС часть №1 выпуска № 2, раздел «Сварочные работы», утв. Постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 15 ноября 1999 г. № 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645) по компетенции «Сварочные технологии».

Организация разработчик: ОГБПОУ СмолАПО

Разработчик:

Жуков А.В., мастер ПО ОГБПОУ СмолАПО

Рассмотрено на заседании кафедры машиностроения и металлообработки  
Протокол № 01 от 30.08.2019 г.

Рекомендовано к утверждению научно-методическим советом  
ОГБПОУ СмолАПО  
Протокол № 01 от 30.08.2019 г.

**Программа профессионального обучения  
(профессиональной подготовки)  
по профессии Сварщик частично механизированной сварки  
плавлением  
для лиц предпенсионного возраста**

**1. Цели реализации программ**

Программа профессионального обучения (повышения квалификации) направлена на обучение лиц предпенсионного возраста, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих Сварщик частично механизированной сварки плавлением в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня. Программа предназначена для индивидуальной или групповой подготовки рабочих по профессии «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» 4(5) разряда. Программа предусматривает изучение теоретических основ по профессии и производственного обучения в учебных мастерских.

Целью реализации программы является формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» в рамках 3 уровня квалификации вида профессиональной деятельности предусмотренного профессиональным стандартом «Сварщик», с присвоением 4(5) квалификационного разряда.

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификаций**

В результате освоения программы обучающийся должен освоить выполнение предусмотренных профессиональным стандартом «Сварщик» трудовых функций 3 уровня квалификации:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень квалификации
В	Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов,	3	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий,	В/04.3	3

<p>трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>	
--	--	--

Соответствующие трудовые действия, знания и умения для каждой трудовой функции.

**Трудовая функция:** В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 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.

Трудовые действия	Трудовые действия, предусмотренные трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настройка сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с учетом его специализированных функций (возможностей)
	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования
	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Исправление дефектов частично механизированной сваркой (наплавкой)
	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта)

Необходимые умения	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с учетом его специализированных функций (возможностей)
	Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением во всех пространственных положениях сварного шва сложных и ответственных конструкций
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
	Исправлять дефекты частично механизированной сваркой (наплавкой)
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду А/05.2 настоящего профессионального стандарта
	Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки)
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
	Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавки) плавлением
	Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций
	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
	Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций
Порядок исправления дефектов сварных швов	

Программа разработана в соответствии на основе № 842, профессионального стандарта Сварщик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н.

## 2.2. Требования к результатам освоения программы

Слушатель, прошедший повышение квалификации и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве Сварщика частично механизированной сварки плавлением 4-5-го разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, выдается документ о квалификации – СВИДЕТЕЛЬСТВО о присвоении 4-5 разряда профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

### **3. Содержание программы**

Категория слушателей: Профессиональная образовательная программа реализуется на базе среднего (полного) общего/начального, профессионального/среднего профессионально/высшего профессионального образования; предпенсионного возраста.

Трудоемкость обучения: 72 академических часов.

Форма обучения: очная.

**3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации для лиц предпенсионного**  
**возраста по профессии**  
**Сварщик частично механизированной сварки плавлением**  
**4-5 разряд**

№	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	Промеж. и итоговый контроль	
	2	3	4	5	6	7
<i>1</i>	<b>Общетеchnические дисциплины</b>	<b>12</b>				
1.1	Чтение чертежей	4	2	2	0	зачет
1.2	Охрана труда и окружающей среды	3	2	1	0	зачет
1.3	Материаловедение	3	2	1	0	зачет
1.4	Основы электротехники	2	2	0	0	зачет
<b>2</b>	<b>Профессиональный курс</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2.1	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	28	6	14	2	зачет
<b>2</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>22</b>				
	<b>Всего:</b>					
	Консультации	2				
	Квалификационный экзамен	6				<b>экзамен</b>
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	

**3.2. Учебно-тематический план**

№	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	Промеж. и итоговый контроль	
	2	3	4	5	6	7
<i>1</i>	<b>Общетеchnические дисциплины</b>	<b>12</b>				
1.1	Чтение чертежей	4	2	2	0	зачет
1.2	Охрана труда и окружающей среды	3	2	1	0	зачет
1.3	Материаловедение	3	2	1	0	зачет
1.4	Основы электротехники	2	2	0	0	зачет
<b>2</b>	<b>Профессиональный курс</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
2.1	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	28				зачет

2.1.1	Материалы и оборудование, применяемые при механизированной сварки (наплавки) плавлением	4	2	2	0	зачет
2.1.2	Оборудование для механизации сварочного производства. Оборудование полуавтоматической сварки	4	2	2	0	зачет
2.1.3	Технология полуавтоматической дуговой сварки в защитных газах углеродистых и легированных сталей. Технология дуговой механизированной сварки в защитных газах цветных металлов и сплавов, чугуна	14	2	9	3	зачет
2.1.4	Деформации и напряжения сварных конструкций	2	1	0	1	зачет
2.1.5	Основные виды дефектов в сварных швах и причина их возникновения	2	2	0	0	зачет
2.1.6	Классификация видов технического контроля. Визуальный и измерительный контроль. Неразрушающие методы контроля сварных швов и соединений.	2	1	0	1	зачет
<b>2</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>22</b>				
	<b>Всего:</b>					
	Консультации	2				
	Квалификационный экзамен	6				<b>ЭКЗАМ</b>
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	

## 3.2. Учебная программа

### 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. Охрана труда и окружающей среды**

Общие вопросы охраны труда. Источники законодательства по охране труда России. Режим труда и отдыха. Организация труда на рабочем месте. Понятие о производственном травматизме. Несчастные случаи, связанные со сварочным производством.

Производственная санитария. Требования к производственным помещениям. Вентиляция, защита от шума. Освещение. Средства индивидуальной защиты. Меры первой (до врачебной) помощи.

Охрана окружающей среды.

Гигиена труда и профилактика травматизма. Гигиена труда. Режим рабочего дня учащегося, требования к рабочей одежде, уход за ней и правила её хранения. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма.

Охрана труда при строительстве трубопроводов. Охрана труда при строительно-монтажных работах. Охрана труда при сварочно-монтажных работах. Сварочные работы на высоте.

Основы пожарной безопасности. Источники пожаров и взрывов. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация.

Основы безопасности технологических процессов и оборудования. Организация контроля за соблюдением норм технологического регламента. Электробезопасность. Меры безопасности при перемещении грузов. Меры безопасности при работе на высоте.

## **1.3. Материаловедение**

Введение. Цель изучения предмета. Перспективы материаловедения.

Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов. Классификация, строение металлов. Процесс кристаллизации, физические свойства, коррозия, механические свойства. Технологические свойства. Методы выявления внутренних дефектов без разрушения деталей.

Железоуглеродистые сплавы. Характеристика сплавов. Виды сплавов. Классификация сталей. Низколегированные стали

Термическая обработка. Назначение термической обработки. Виды термической обработки. Химико-термическая обработка. Назначение химико-термической обработки.

Цветные металлы. Классификация. Твердые сплавы.

Перспективы развития материаловедения. Новые виды материалов с улучшенными свойствами. Способы снижения материалоемкости.

## **1.4. Основы электротехники**

Постоянный ток. Понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа и мощность. Электрическая цепь: понятие,

условное изображение элементов. Источники тока: типы, характеристики, способы соединения.

Магнитное поле. Магнитное поле: понятие, характеристики, единицы измерения. Электромагнитная индукция, самоиндукция, взаимоиндукция.

Переменный ток. Понятие, получение, характеристики, единицы измерения. Активные и реактивные элементы, их сопротивление. Мощность переменного тока. Трёхфазный ток: получение, соединение фаз генератора и потребителей. Электрические измерения: понятие, методы, погрешности. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, эксплуатационные группы. Измерения тока, напряжения, сопротивления, мощности в цепях постоянного тока.

Трансформаторы. Назначение, устройство, принцип действия, коэффициент трансформации. Режимы работы трансформаторов, коэффициент полезного действия, потери мощности.

Электрические машины. Назначение, классификация, устройство, принцип действия.

## **2.1. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**

Классификация сварочной проволоки: по назначению, по химическому составу, по диаметру. Маркировка и характеристика.

Материалы для наплавки. Назначение, виды и свойства сварочных материалов. Сварочные полуавтоматы

Назначение, классификация, принцип действия, устройство, область применения. Наиболее распространенные типы сварочных полуавтоматов, их технические характеристики. Механизмы подачи и перемещения проволоки: назначение, устройство, расположение в полуавтоматах различных типов. Гибкие шланги: назначение, конструкция гибких шлангов. Сварочные горелки: типы, назначение, конструктивные особенности. Сварочные автоматы. Назначение, классификация, принцип действия, устройство, область применения. Наиболее распространенные типы сварочных автоматов, их технические характеристики.

Сварка алюминия и его сплавов. Виды и способы сварки алюминия и его сплавов. Материалы, применяемые для сварки и наплавки алюминия. Техника и технология сварки алюминия. Наплавка алюминия и его сплавов.

Сварка меди и ее сплавов. Технология сварки меди и ее сплавов. Наплавка меди и ее сплавов Материалы, область применения.

Сварка чугуна. Выбор метода сварки: без предварительного подогрева, с местным и общим подогревом. Технология сварки чугуна сплошной и порошковой проволокой. Наплавка чугуна твердосплавными материалами

Деформации и напряжения сварных конструкций. Виды деформаций и их причины. Способы уменьшения и предотвращения деформаций.

Предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. Способы исправления деформированных сварных узлов.

Термообработка сварных конструкций. Назначение и виды термообработки. Виды дефектов исправляемых подваркой, наплавкой ниточного валика, вырубкой шва и последующей подваркой, механической обработкой по всей длине шва. Правильный подбор параметров режима сварки (наплавки). Проверка сварного соединения визуально на наружные дефекты. Понятие неразрушающих методов контроля.

Радиационная, ультразвуковая, магнитная, вихретоковая и капиллярная дефектоскопии.. Контроль течением. Требования безопасности по видам контроля

#### 4. Производственное обучение

№ п/п	Темы	Кол-во часов
<i>Обучение в учебных мастерских</i>		
1.	Вводное занятие. Безопасность труда, пожаробезопасность при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).	0,5
2.	Освоение приемов работы с оборудованием	0,5
3.	Сварка деталей из различных материалов	4
4.	Выявление дефектов (подрезов, шлаковых включений, наплывов) сварных швов и их устранение	3
5.	Выполнение горячей правки листового и профилированного металла	4
6.	Комплексные работы.	4
7.	Проверочная работа	6
	<b>Итого</b>	<b>22</b>

#### **Тема 1. Вводный инструктаж, безопасность труда и пожарная безопасность при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД)..**

Ознакомление обучающихся с учебными мастерскими, с правилами внутреннего распорядка и режимом работы в учебных мастерских. Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой, образцами сварных узлов и сварных конструкций. Ознакомление с инструментами и приспособлениями сварщика. Распределение обучающихся по рабочим местам. Техника безопасности. Техника безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах. Предупреждение травматизма. Ограждение опасных мест. Безопасные приемы выполнения работ. Правила и инструкции по технике безопасности на рабочем месте. Основные правила техники безопасности в заготовительных и сварочных цехах. Причины и виды травматизма при электродуговой и газовой сварке и резке.

Техника безопасности при электросварочных, газосварочных и газорезательных работах. Средства защиты от тепловых и световых излучений (щиток, шлем, защитные стекла) и от ожогов горячим металлом. Спецодежда сварщика и требования к ней. Правила обращения с электрооборудованием. Заземление сварочных машин. Правила обращения с аппаратурой для газовой сварки и резки. Пожарная безопасность. Предупреждение причин пожаров. Правила пользования нагревательными приборами, электроинструментами, электродвигателями, отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов.

## **Тема 2 Освоение приемов работы с оборудованием**

Ознакомление со сварочным оборудованием. Включение и выключение машин тока и трансформаторов. Регулирование силы сварочного тока в машинах постоянного тока и в аппаратах переменного тока. Присоединение сварочных проводов. Зажим электрода в электрододержателе. Тренировка в зажигании дуги, поддержании горения дуги до полного сгорания электрода.

## **Тема 3 Сварка деталей из различных материалов**

Зажигание сварочной дуги различными способами. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.

Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. 12. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в горизонтальном и вертикальном положении.

Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.

## **Тема 4 Выявление дефектов (подрезов, шлаковых включений,**

### **наплывов) сварных швов и их устранение**

Выявление дефектов (подрезов, шлаковых включений, наплывов) сварных конструкций. Использование способов уменьшения и предупреждения деформаций..

### **Тема 5 Выполнение горячей правки листового и профилированного металла**

Выполнение горячей правки листового и профилированного металла. Проверка размеров сварной конструкции (согласно чертежа) с помощью шаблонов и измерительного инструмента. Выявление причин образования дефектов с помощью лупы с 7-кратным увеличением и измерением и их устранение

### **Тема 6 Комплексные работы**

Сварка различных простых и средней сложности третьего разряда различных деталей - скоб, проушин, ключей, кожухов, гаек, балок небольшого размера с установкой заданной силой тока. Выполнение работ, включающих прихватку листов свариваемых встык, внахлестку, в тавр, в угол. Сварка металлических конструкций, сварка в сосудах, коробок. Приварка труб и заглушек. Выявление дефектов путем наружного осмотра, разреза. Устранение дефектов сварных швов.

### **Тема 7 Проверочные работы.**

## **4. Материально-технические условия реализации программы**

Реализация программы учебной / производственно практики предполагает наличие специального оборудованного помещения

### **Комплект полуавтоматического сварочного оборудования (с расходными материалами)**

№	Наименование	Кол-во, шт
1.	Источник питания КЕМРАСТ 323R	8
2.	Комплект к проволокоподающему устройству FE (MC/FC) V1.2 DURATORQUE KIT №2	8
3.	Сварочная горелка FE32 5M	8
4.	Газовое сопло L76/Ø14,РМТ27-30W	8
5.	Адаптер контактного наконечника М8 РМТ27,32,30W	8
6.	Контактный наконечник М8 1,0	8
7.	Контактный наконечник М8 1,2	8
8.	Газовый диффузор к сварочным горелкам РМТ27,32,30W	8
9.	Направляющий канал красный 0,9-1,2/5M FE	8
10.	Подающий ролик приводной 1,0, красный V70°1.0/1KFM2/4	16
11.	Подающий ролик прижимной 1,0, красный V70°1.0/1KFM2/4	16
12.	Горло горелки РМТ/ММТ-27,32 30W	8

## **5. Учебно-методическое обеспечение программы**

### *Основные источники:*

1. Рыбаков В.М.; Дуговая и газовая сварка; Учебник для средних ПТУ, 2 изд перера- бот.-М., «Высшая школа» 1986.
2. Соколов И.И; Газовая сварка и резка металлов; Учебник для сред.ПТУ- 3 изд., пере- раб. и доп.-М., «Высшая школа», 1986.
3. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов; учебник для начального профессионального образования – М., «Академия» 2004.

### *Дополнительные источники:*

1. Жегалина Т.Н., Сварщик. Технология выполнения ручной сварки: практические осно- вы профессиональной деятельности: Учебное пособие. Учебник 2006 год.
2. Овчинников В.В. Современные виды сварки. М. «Академия» 2012 год.
3. Чернышов Г.Г.; Технология сварки плавлением и термической резки М. «Академия» 2011 год.
4. Лаврешин С.А.; Производственное обучение газосварщика. М. «Академия» 2011 год.
5. Галушкина В.Н.; Технология производства стальных конструкций. М. «Академия» 2011 год.
6. Овчинников В.В; Технология ручной и плазменной сварки и резки металла. М. «Академия» 2011 год.
7. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металлов. М., «Академия», 2008г., 496с.
8. Чернышов Г.Г., Полевой Г.В., Выборнов А.П. и др. Справочник электросварщика и газорезчика. М., «Академия», 200 г., 400с.
9. Маслов В.И. Сварочные работы. М., «Академия», 2008г., 240с.
10. Быков М.Д., Казаков Ю.В., Козулин М.Г. и др. Сварка и резка металлов. М., «Академия», 2008г., 400с
11. Журнал « Сварочное производство».

### *Интернет-источники:*

- ... [www.osvarke.info](http://www.osvarke.info)
- ... [www. Svarka-.reska](http://www.Svarka-.reska)
- ... [www.svarka/ ru](http://www.svarka/ ru)

## **6. Оценка качества освоения программы**

### Контроль и оценка достижений слушателей

Контроль и оценка достижений слушателей включает текущий контроль результатов образовательной деятельности, промежуточную и итоговую аттестацию по блокам дисциплин и модулей с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в целях получения информации:

- о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала. Основными формами промежуточной аттестации являются:
- дифференцированный зачет/ зачет по отдельной учебной дисциплине;

При проведении зачета требуемый уровень подготовки слушателя фиксируется словом «зачтено». При проведении дифференцированного зачета и экзамена уровень подготовки слушателя оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Итоговая аттестация результатов подготовки выпускников осуществляется в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний (тестирование).

**6.1. Текущий контроль знаний** проводится по результатам освоения программ общепрофессиональных учебных дисциплин (ОП), предусмотренных учебным планом программы, путем формализованного наблюдения за ходом выполнения практических работ, демонстрации выполнения производственных профессиональных заданий и выполненной самостоятельной работы слушателя.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессионального обучения. В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками трудовых функций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Членами аттестационной комиссии по медиане оценок определяется интегральная оценка качества освоения программы профессионального обучения.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, выдается документ о квалификации – СВИДЕТЕЛЬСТВО о профессии рабочего.