

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф.Ахмерова

« 11 » 08 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

**УП. 03.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

код, профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

курс: 1 № группы: 20

форма обучения: очная

Анжеро-Судженск 2020

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Примерной основной образовательной программы 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), включенной в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО 19.09.2017г., регистрационный номер: 15.01.05 – 170919 в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК профессий 15.01.01,  
23.01.17,43.01.09  
Протокол № 1  
от «17» 08 2020 г.  
Председатель  
Ю.И.Бурлаченко

СОГЛАСОВАНА  
Начальник отдела УПР  
АС.Усманов  
« 10 » 08 2020

Разработчик: Веремеенко Владислав Игоревич мастер ПО ГПОУ АСПК  
Рецензент: Ведениктова Маргарита Сергеевна, инженер-технолог ОАО «Анжеромаш»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.03.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Подготовка обучающихся должна соответствовать общим (ОК) и профессиональным компетенциям (ПК):

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 3.1. Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 3.2. Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 3.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей

### 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

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

#### **иметь практический опыт:**

проверки оснащенности поста частично механизированной сварки;  
настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки);  
выполнения частично механизированной сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

#### **уметь:**

проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки);  
настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки);

владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

**знать:**

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой);

основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой);

сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки); технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

правила эксплуатации газовых баллонов;

причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.2	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

### 1.5. Количество часов на выполнение программы учебной практики:

Общая трудоемкость учебной практики составляет 144 часа + 8консультаций

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план учебной практики

<i>№ п/п</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Проведение вводного инструктажа по выполнению работ частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением	6
2	Организация рабочего места для выполнения работ частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6
3	Проверка оснащённости поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6
4	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6
5	Правила безопасной эксплуатации газовых баллонов	12
6	Правила эксплуатации сварочной горелки для механизированной сварки плавлением	6
7	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в нижнем положении	12
8	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в горизонтальном положении	12
9	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в вертикальном положении	12
10	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в положении «лодочка»	12
11	Подбор сварочных (наплавочных) материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6
12	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из различных сталей	12
13	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из цветных металлов (медь, латунь)	12
14	Проведение контрольных операций после сварки деталей частично механизированной сваркой плавлением	6
15	Причины возникновения дефектов в сварных швах	6
16	Способы исправления дефектов и предупреждения их появления	6

17	Дифференцированный зачет	6
	Всего:	<b>144</b>
	Консультаций	<b>8</b>
	Всего	<b>152</b>
	Форма контроля и оценки – оценка качества выполнения практических работ, диф.зачет	



### 3. 2Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля
				ОК	ПК	
1	Проведение вводного инструктажа по выполнению работ частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением	Инструктаж по охране труда	6	ОК1-ОК6		Запись и роспись в журнале проведения инструктажей
2	Организация рабочего места для выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
3	Проверка оснащённости поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Инструктаж по охране труда Проверка оснащённости поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
4	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Инструктаж по охране труда Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
5	Правила безопасной эксплуатации газовых баллонов	Инструктаж по охране труда Выполнение правил по эксплуатации газовых баллонов	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ

6	Правила эксплуатации сварочной горелки для механизированной сварки плавлением	Инструктаж по охране труда Выполнение правил по эксплуатации сварочной горелки для механизированной сварки плавлением	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
7	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в нижнем положении	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для проведения работ.  Изучение техники техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в нижнем положении	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
8	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в горизонтальном положении	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для проведения работ.  Изучение техники техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в горизонтальном положении	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
9	Овладение техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в вертикальном положении	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для проведения работ.  Изучение техники техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в вертикальном положении	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
10	Овладение техникой частично	Инструктаж по охране труда	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1,	Оценка качества

	механизированной сварки (наплавки) плавлением в положении «лодочка»	Организация рабочего места для проведения работ.  Изучение техники техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в положении «лодочка»			ПК 3.3	выполнения практических работ
11	Подбор сварочных (наплавочных) материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Организация рабочего места для проведения работ.  Подборка необходимых сварочных (наплавочных) материалов для газовой сварки (наплавки)	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
12	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из различных сталей	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из различных сталей	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
13	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из цветных металлов (медь, латунь)	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей и конструкций из цветных металлов (медь, латунь, бронза)	12	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ

14	Проведение контрольных операций после сварки деталей частично механизированной сваркой плавлением	Организация рабочего места и проведение контрольных операций после сварки деталей частично механизированной сваркой плавлением	6	ОК1-ОК6		Оценка качества выполнения практических работ
15	Причины возникновения дефектов в сварных швах	Обнаружение дефектов сварки и выяснение причин возникновения дефектов в сварных швах	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
16	Способы исправления дефектов и предупреждения их появления	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места для исправления дефектов в сварных швах и предупреждения их появления	6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
17	Дифференцированный зачет		6	ОК1-ОК6	ПК 3.1, ПК 3.3	Оценка качества выполнения практических работ
		<b>ВСЕГО</b>	<b>144</b>			

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебных мастерских

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерских: слесарной и сварочной; полигона сварочного

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета** : настенная доска, плакаты по теории сварки, комплект макетов сварных изделий

**Учебно-методические средства обучения:** учебная литература по сварочному производству и оборудованию, комплект методических указаний по выполнению практических работ.

**Технические средства обучения:** необходимый набор инструментов и приспособлений:

- защитные очки для газовой сварки;
- защитные ботинки;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;
- напильники;
- металлические щетки;
- молоток;
- универсальный шаблон сварщика;
- стальная линейка с метрической разметкой;
- угольник;
- струбцины и приспособления для сборки под сварку;

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:** источники питания для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе, баллоны с углекислотой, система местной вентиляции.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям охраны труда, установленным в Российской Федерации.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Герасименко, А.И. Основы электрогазосварки - Ростов на Дону.: Феникс, 2015. – 352 с.- ISBN 5-222-07335-1
  2. Маслов, В.И. Сварочные работы – Москва.: Академия, 2018. – 288 с.- ISBN 978-5-4468-7387-6
  3. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений - Москва.: Академия, 2016. –208с. - ISBN 978-5-7695-9653-7
-

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика по профессии Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавка) проводится при освоении обучающими профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением. Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете, оснащённом мультимедийным оборудованием.

Учебная практика проводится в мастерских и на учебном полигоне образовательного учреждения и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено в соответствии с графиком учебного процесса.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением обеспечивается мастерами производственного обучения, квалификация которых соответствует квалификации которых соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов, служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования») и профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1 Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	- качество проведения частично механизированной сварки на конкретном образце из углеродистой конструкционной стали во всех положениях сварного шва с соблюдением норм времени	-экспертная оценка выполнения работ на учебной практике
ПК3.2 Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	- качество проведения частично механизированной сварки на конкретном образце из цветного металла (сплава) во всех положениях сварного шва с соблюдением норм времени	-экспертная оценка выполнения работ на учебной практике
ПК3.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	- качество проведения частично механизированной сварки на конкретном образце из углеродистой конструкционной стали во всех положениях сварного шва с соблюдением норм времени	-экспертная оценка выполнения работ на учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление организованности и самодисциплины; - выполнение точно в срок задач, поставленных руководителем.	- наблюдение и экспертная оценка обучающегося на практических занятиях

<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принятие решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;</li> <li>– проведение самоанализа и коррекции результатов собственной деятельности;</li> <li>– выполнение профессиональных задач качественно, в поставленный срок.</li> <li>– соблюдение действующих в организации правил внутреннего распорядка;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка обучающегося на практических занятиях и учебной практике.</li> <li>- экспертная оценка результатов тестирования</li> </ul>
<p>ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принятие решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;</li> <li>– проведение самоанализа и коррекции результатов собственной деятельности;</li> <li>– выполнение профессиональных задач качественно, в поставленный срок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка обучающегося на практических занятиях и практике.</li> <li>- экспертная оценка результатов тестирования</li> </ul>
<p>ОК4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождение, анализ и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка оперативности поиска информации;</li> </ul>
<p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение различными оптимальными способами работы со всеми источниками информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка оперативности поиска информации;</li> </ul>
<p>ОК6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдение действующих в организации правил внутреннего распорядка;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ и экспертная оценка результатов социологического опроса</li> </ul>