

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 009c2c8d89b1378a769cf70a32771c7b84  
Владелец: Сулопаров Владимир Александрович  
Действителен: с 19.06.2023 до 11.09.2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка)  
плавящимся покрытым электродом»**

**ППКРС:** 15.01.05 Сварщик (ручной и  
частично механизированной сварки  
(наплавки)

**Квалификация** – сварщик

**Форма обучения** – очная

**Нормативный срок обучения** – 1 год и 10  
месяцев на базе основного общего  
образования

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 15 декабря 2023 года, регистрационный номер №76433.

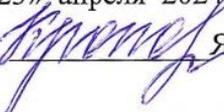
**Организация-разработчик:** ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

**Разработчик:**

Кадькова О.Д., мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Рассмотрено на заседании  
цикловой комиссии технического профиля по подготовке  
квалифицированных рабочих и служащих

Протокол № 4 от «23», апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  Я.А. Крополева

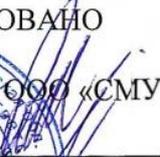
Рассмотрено на заседании  
методического совета

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель  Н.Р. Караева

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «СМУ»

 А.Н. Толстых

«24» апреля 2024 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ 02 «Выполнения ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродам.»

**1.1. Программа учебной практики** – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) 15. 01. 05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ 02 «Выполнения ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродам.»

**1.2. Цели и задачи учебной практики** – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате прохождения учебной практики обучающийся, должен:

Владеть навыками:

Проверка оснащенности сварочного поста РД.

Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД.

Проверка наличия заземления сварочного поста РД.

Настройка оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.

Выполнение РД простых деталей неотчетственных конструкций.

Выполнение дуговой резки простых деталей.

Владеть техникой дуговой резки металла

*уметь:*

Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД.

Настраивать сварочное оборудование для РД.

Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

Владеть техникой РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Владеть техникой дуговой резки металла.

*знать:*

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД.

Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.

Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.

Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Дуговая резка простых деталей. Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД. Дуговая резка простых деталей

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

максимальной нагрузки обучающегося 108 часов.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны развиваться общие и сформироваться профессиональные компетенции:

ПК 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПК.2.2 Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)

ПК. 2.3 Настраивать сварочное оборудование для РД

ПК 2.4. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

ПК 2.5. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

ПК 2.6. Выполнять дуговую резку металла общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Содержание учебной практики ПМ 02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродам» по программе профессиональной подготовки (переподготовки рабочих и, служащих) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Наименование вида профессиональной деятельности/профессиональных компетенций.	Содержание программы учебной практики	Объем часов	Уровень освоения	
ПК 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПК.2.2 Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) ПК. 2.3 Настраивать сварочное оборудование для РД ПК 2.4. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке ПК 2.5. Выполнять РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении	Содержание	108		
	1.	Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).	6	
	2	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6	
	3	Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.	12	
	4	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	5	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва	12	
	6	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва	6	
	7	Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	8	Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва	12	
	9	Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва	6	
	10	Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва	6	
	11	Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва	6	

сварного шва ПК 2.6. Выполнять дуговую резку металла.	12	Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм.	6	
	13	Выполнение дуговой резки металла различного профиля.	12	
ВСЕГО			108	

Для характеристики уровня освоения профессиональных компетенций используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** реализации программы учебной практики предполагает наличие учебной мастерской ПМ 02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродам»

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

сварочный трансформатор, стул для сварщика, сварочный стол, электродержатель, сверлильный станок, заточной станок, слесарный стол, тиски.

Инструменты: слесарный молоток, металлическая щётка, зубило, маска сварщика, слесарный молоток, щётка смётка, зубило, чертилка, кернер, киянка, ножовка по металлу, напильники (различной формы и диаметром).

Материалы, сырье: металл для сварки различной толщины.

#### **3.2. Информационное обеспечение производственного обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники: литература**

В. И. Маслов «Сварочные работы» Москва 2000год.

Ю.В. Казаков «Сварка и резка материалов» Москва 2000год.

Г.Г. Чернышев «Сварочное дело» Москва 2008год.

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

В процессе освоения модуля используются активные формы проведения занятий: индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие среднего профессионального образования в области ремонта горного оборудования, 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование вида профессиональной деятельности	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p> <p>ПК.2.2 Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)</p> <p>ПК. 2.3 Настраивать сварочное оборудование для РД</p> <p>ПК 2.4. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p>ПК 2.5. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>ПК 2.6. Выполнять дуговую резку металла</p>	<p>- знание оборудования поста для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>- соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>- соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.</p> <p>ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</p> <p>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</p> <p>- соблюдение технологической</p>	<p>Соблюдает технику безопасности и требования охраны труда при выполнении сварочных работ</p>	<p>Методы контроля: практический, визуальный.</p> <p>Оценивается освоение целостной компетенции в процессе наблюдения за деятельностью обучающегося.</p> <p>Принятия решения по оценке практической работы в учебной мастерской.</p>

	<p>последовательности выполнения ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ знание оборудования поста для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами. дуговой резки различных деталей.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении дуговой резки различных деталей.</li> <li>- знание оборудования поста для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей.</li> <li>- соблюдение правил ТБ при выполнении дуговой резки различных деталей</li> </ul>		
--	--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения при прохождении учебной практики должны позволять выявлять у обучающихся уровень сформированности профессиональных компетенций и развитие общих компетенций .

Результаты (освоенные компетенции)	общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
------------------------------------	-------	---------------------------------------	----------------------------------

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>определение целей, задач, выбора и способа применения методов и условий решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам;</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- находить нужную информацию и анализировать информационные технологии в выполнении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- эффективно планировать и реализовать собственные профессиональные и личностные развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы коллектива и членов команды (подчиненных);</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- эффективно использовать устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы</p>	<p>- эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого</p>	<p>Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;</p>

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	производства и действий в чрезвычайных ситуациях;	
--	--	--