

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф.Ахмерова

« 31 » 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

**УП.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся
покрытым электродом.**

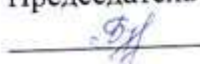
код, профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

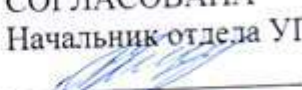
курс: 2 № группы: 20

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
 А.С.Усманов
« 10 » 05 2020

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

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): Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Для освоения программы обучающийся должен освоить общие профессиональные компетенции (ОК):

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.

Проведение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом должно соответствовать профессиональным компетенциям (ПК):

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку 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 учебной практики профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла;

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сваркой (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку 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 +22ч консультаций.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Инструктаж по правилам безопасности при ручной дуговой сварки	6
2	Организация рабочего места при выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	6
3	Проверка сварочного оборудования и его настройка для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки.	6
4	Подготовка сварочных материалов (электроды, пластины под сварку)	6
5	Слесарные операции (зачистка, правка, разметка) металла под сварку	6
6	Проведение сборочных операции конструкции на прихватках	12
7	Отработка сварки валиков швов на различных сталях в нижнем положении, зачистка швов после сварки	12
8	Проведение визуального контроля качества сварных швов, ремонт дефектов сварки	6
9	Сварка стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений	12
10	Выполнение сварки пластин в горизонтальном положении	12
11	Выполнение сварки пластин в вертикальном положении.	12
12	Выполнение сварки пластин в потолочном положении.	6
13	Выполнение сварки труб разного диаметра	12
14	Определение дефектов в сварных швах и методы их устранения	6
15	Отработка технологии резки металлических пластин покрытым электродом	6
16	Контроль размеров сварной конструкции помощью универсального мерителя согласно чертежа	6
17	Проведение дифференцированного зачета	6
	ВСЕГО	144
	Консультации	22
	ИТОГО	166

3. 2Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля
				ОК	ПК	
2 курс						
1	Вводный инструктаж по правилам безопасности при ручной дуговой сварки	Инструктаж по охране труда.	6	ОК1- ОК6		Запись и роспись в журнале проведения инструктажей
2	Организация рабочего места при выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места.	6	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
3	Проверка сварочного оборудования и его настройка для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки.	Проведение настройки оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом с проверкой заземления сварочного поста	6	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
4	Подготовка сварочных материалов (электроды, пластины под сварку)	Организация рабочего места с подготовкой сварочных материалов и пластин (сварочных образцов)	6	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
5	Слесарные операции (зачистка, правка, разметка) металла под сварку	Проведение инструктажа по охране труда при выполнении слесарных операций	6	ОК1- ОК6		Оценка качества выполнения

		Организация рабочего места. Проведение слесарных работ				практических работ
6	Проведение сборочных операции конструкции на прихватках	Инструктаж по охране труда при выполнении сварочных операций Организация рабочего места. Проведение сборочных операции конструкции на прихватках	12	ОК1-ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
7	Отработка сварки валиков швов на различных сталях в нижнем положении, зачистка швов после сварки	Инструктаж по охране труда при выполнении сварочных операций Организация рабочего места. Проведение сварки швов в нижнем положении, с последующей зачисткой	12	ОК1-ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
8	Проведение визуального контроля качества сварных швов, ремонт дефектов сварки	Организация рабочего места. Проведение визуального контроля качества сварных швов, ремонт дефектов сварки	6	ОК1-ОК6		
9	Сварка стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений	Инструктаж по охране труда при выполнении сварочных операций Организация рабочего места. Сварка стыковых, нахлесточных, угловых, тавровых соединений				

10	Выполнение сварки пластин в горизонтальном положении, зачистка швов после сварки	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места. Проведение сварки швов в горизонтальном положении с последующей зачисткой	12	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
11	Выполнение сварки пластин в вертикальном положениях, зачистка швов после сварки	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места. Проведение сварки швов в вертикальном положении с последующей зачисткой	12	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
12	Выполнение сварки пластин в потолочном положении , зачистка швов после сварки	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места. Проведение сварки швов в отолочном положении с последующей зачисткой	6	ОК1- ОК6	ПК 2.4	Оценка качества выполнения практических работ
13	Выполнение сварки труб разного диаметра, зачистка швов после сварки	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места. Выполнение сварки труб разного диаметра с последующей зачисткой	12	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.3	Оценка качества выполнения практических работ
14	Определение дефектов в сварных швах и методы их устранения	Инструктаж по охране труда Организация рабочего места. Определение дефектов в сварных швах	6	ОК1- ОК6		Оценка качества выполнения практических работ
15	Отработка технологии резки металлических пластин покрытым электродом	Инструктаж по охране труда при выполнении операций по резке	6	ОК1- ОК6	ПК 2.4	Оценка качества выполнения

		металлических пластин покрытым электродом Организация рабочего места. Выполнение задания				практических работ
16	Контроль размеров сварной конструкции помощью универсального мерителя согласно чертежа	Инструктаж по охране труда при выполнении операций по резке металлических пластин покрытым электродом Организация рабочего места. Выполнение задания	6	ОК1- ОК6		Оценка качества выполнения практических работ
17	Проведение дифференцированного зачета		6	ОК1- ОК6	ПК 2.1- ПК 2.4	Оценка качества выполнения практических работ
	Всего		144			

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, макет сварочного трансформатора ТД-300, 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:

- сварочная маска;
- защитные очки для шлифовки;
- 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, электродержатели, баллоны с углекислотой, система местной вентиляции.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям охраны и гигиены 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 (наплавки) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом» и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено в соответствии с графиком учебного процесса.

Учебная практика проводится в мастерских и на учебном полигоне образовательного учреждения.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики профессионального модуля ПМ02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом» 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	-полнота овладения навыками по сварке и зачистке сварных швов в соответствии с требованиями безопасности труда. Качественность выполнения сварки и зачистки сварных швов для деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Экспертная оценка выполнения работ на практике.
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных	-полнота овладения навыками по сварке и зачистке сварных швов в	Экспертная оценка выполнения работ

деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	соответствии с требованиями безопасности труда. Качество выполнения сварки и зачистки сварных швов для деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	на практике.
ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	-полнота овладения навыками по дуговой наплавке покрытыми электродами в соответствии с требованиями безопасности труда. Качество выполнения наплавки	Экспертная оценка выполнения работ на практике.
ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей	-полнота овладения навыками по выполнению дуговой резки деталей. Качество выполнения резки	Экспертная оценка выполнения практической работы.

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
ОК2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– принятие решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; – проведение самоанализа и коррекции результатов собственной деятельности; – выполнение профессиональных задач качественно, в поставленный срок. – соблюдение действующих в	- наблюдение и экспертная оценка обучающегося на практических занятиях и учебной практике. - экспертная оценка

	организации правил внутреннего распорядка;	результатов тестирования
ОК3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– принятие решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; – проведение самоанализа и коррекции результатов собственной деятельности; – выполнение профессиональных задач качественно, в поставленный срок.	- наблюдение и экспертная оценка обучающегося на практических занятиях и практике.
ОК4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение, анализ и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач;	- наблюдение и экспертная оценка оперативности поиска информации;
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- владение различными оптимальными способами работы со всеми источниками информации;	- наблюдение и экспертная оценка оперативности поиска информации;
ОК6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	соблюдение действующих в организации правил внутреннего распорядка;	- анализ и экспертная оценка результатов соц.опроса