

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
(ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»
по учебно-производственной работе
А.В. Афанасьева.
« 9 » сентября 20 21 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

15.01.05 СВАРЩИК(РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ(НАПЛАВКИ)

Архангельск

2021

Рабочая программа Учебной практики на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 года № 50.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум».

Разработчик: Зеленцов Н.А. — преподаватель ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно - цикловой комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения строительного профиля, машиностроения и наземного транспорта

Протокол заседания ПЦК № 1 от «7» сентя 2021г.

Председатель ПЦК:  /Машанова М.В./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профессии СПО в соответствии с ФГОС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения квалификаций: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, газосварщик, и видов деятельности. (ВД):

- подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД);
- газовая сварка (наплавка).

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, переподготовке, повышений квалификации работников в области горячей обработки металлов по профессиям Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (ОК 016 – 94)(принят постановление Госстандарта РФ от 26 декабря 1994 г. №367) (Редакция октябрь 2017 с учётом поправок 1/2017 г. ОКПДТР; 2/2017 ОКПДТР): сварщик ручной сварки покрытыми электродами, газосварщик, при наличии среднего (полного) общего образования, для предприятий по горячей обработке металла.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Целью практики является комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы обучающимся по профессии.

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП ПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3. Требование к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен **уметь**:

Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД).	- 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.
Газовая сварка (наплавка).	- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

1.4 Количества часов на освоение программы учебной практики:

Всего 396 часов, в том числе.

В рамках освоения ПМ 01. – 72 часа

В рамках освоения ПМ 02. – 144 часа

В рамках освоения ПМ 05. – 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности:

- подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД);
- газовая сварка (наплавка).

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость 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
ОК 7	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
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
ВД 5	Газовая сварка (наплавка)
ПК 5.1	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3	Выполнять газовую наплавку.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Наименование профессиональных модулей.	Количество часов по ПМ.	Виды работ	Наименование тем учебной практики.	Количество часов по темам.
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1-1.9	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	72	- выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках; - зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; - удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)	Тема 1.1- Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой с помощью ручного и механизированного инструмента	30
				Тема 1.2 - Подготовка поверхностей кромок металла элементов конструкций, сборка изделий, узлов с применением сборочных приспособлений под сварку.	12
				Тема 1.3 - Выполнение зачистки швов после сварки и проведение контроля геометрических размеров сварного шва, с использованием измерительного инструмента, на соответствие их ГОСТ и ТУ.	12
				Тема 1.4 - Проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки, подготовка сварочных материалов к сварке	6

				Тема 1.5 - Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.	6
				Зачет по УП.01	6
ПК 2.1-2.4	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	144	– ручная дуговая сварка (Р.Д.С) пластин, из углеродистых и конструкционных сталей, стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений в нижнем положении сварного шва; – ручная дуговая сварка (Р.Д.С) пластин, из углеродистых и конструкционных сталей, стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений в наклонном и вертикальном положении сварного шва; – ручная дуговая сварка (Р.Д.С) пластин, из углеродистых и конструкционных сталей, стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений в горизонтальном положении сварного шва; – ручная дуговая сварки (Р.Д.С) пластин, из углеродистых и конструкционных сталей встык в потолочном положении сварного шва; - полуавтоматическая сварка в среде защитных газов, пластин из углеродистых и легированных сталей, в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях шва; - РДС кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва; - РДС стыковых и угловых швов, пластин из цветных металлов и их сплавов в различных положениях сварного шва; – ручная дуговая наплавка (РДН) на прямолинейную и цилиндрическую поверхности из углеродистых и конструкционных сталей; - электродуговая резка листового и профильного металла по разметке.	Тема 2.1 - Проверка работоспособности, исправности сварочного оборудования и его настройка для выполнения РДС, наплавки и резки металла плавящимся покрытым электродом.	6
				Тема 2.2 - Выполнение дуговой наплавки и сварки пластин стыковым и угловым швами в нижнем положении узлов.	36
				Тема 2.3 - Выполнение дуговой наплавки и сварки пластин стыковым и угловым швами в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении узлов.	72
				Тема 2.4 - Выполнение дуговой резки металла.	12
				Тема 2.5 - Выполнение РДС узлов трубных соединений различного диаметра.	12
				Зачет по УП.02	6

ПК 5.1–5.3	ПМ 05 Газовая сварка (наплавка)	180	- подготовка газовых баллонов, регулирующей коммуникационной аппаратуры; - газовая сварка (Г.С) пластин, из углеродистых и конструкционных сталей, стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва; - газовая сварка (Г.С) кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва; – газовая сварка (Г.С) пластин, из легированных сталей цветных металлов и их сплавов, стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва; - газовая сварка (Г.С) кольцевых швов труб, из легированных сталей цветных металлов и их сплавов вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва; – газовая многослойная наплавка на прямолинейную и цилиндрическую поверхности из низкоуглеродистой стали.	Тема 5.1 - Проверка работоспособности, исправности газосварочного оборудование и его настройка для выполнения ГС, наплавки и газокислородной резки металла.	12
				Тема 5.2 - Выполнение наплавки и ГС пластин из низкоуглеродистой стали стыковым и угловым швами в нижнем положении.	36
				Тема 5.3 - Выполнение наплавки и ГС пластин из низкоуглеродистой стали стыковым и угловым швами в горизонтальном и вертикальном положении узлов.	48
				Тема 5.4 - Выполнение ГС различных узлов сантехнических трубопроводов Ø = от 25 до 51 мм.	48
				Тема 5.5 - Выполнение кислородной резки листового, профильного металла и труб по разметке и по упору.	30
				Практическая работа	6
				Всего часов	396

