

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

«29» июня 2020 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

для профессии

**15.01.05 «Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))»**

Форма обучения – очная

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Асбест
2020

Программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минобрнауки № 50 от 29 января 2016 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Семенова А.А., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией технического профиля по подготовке квалифицированных рабочих, служащих

протокол № 6 от «23» 06 2020 г.

Председатель  А.А. Семенова

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 3

«25» 06 2020 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

ООО "ПНЧ"
Технический отдел
Б.А. Дикарев

подпись _____ расшифровка подписи _____
«26» 06 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Суслопаров
«28» декабря 2019 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

для профессии

**15.01.05 «Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))»**

Форма обучения – очная

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Асбест
2019

Программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», утвержденного приказом Минобрнауки № 50 от 29 января 2016 года.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Семенова А.А., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией технического профиля по подготовке квалифицированных рабочих, служащих

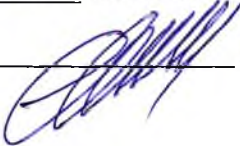
протокол № 6 от «26» июня 2019 г.

Председатель  А.А. Семенова

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 3

«28» июня 2019 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

 С.М.З.
наименование организации
Асбестовский политехникум
подпись Асбестовский политехникум
расшифровка подписи
«27» июня 2019 г.



**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
_____ **В.А.Суслопаров**
«_____» _____ **2019 г.**

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым
электродом
по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

для профессии СПО
15.01.05. Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки(наплавки))
Форма обучения – очная
Срок обучения 2 года 10 месяцев
Уровень освоения: базовый

Асбест

2019 г.

Программа производственной практики разработана на основе:
ФГОС по профессии 15.01.05. Сварщик(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик:
ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»
Свердловская область, г. Асбест, ул. Ладыженского -7.

Разработчик: – Семенова Алена Анатольевна - мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНО:
на заседании профильной цикловой комиссии
технического профиля по подготовке квалифицированных
рабочих и служащих
протокол № ____ от « ____ » _____ 2019 года

Председатель ПЦК А.А.Семенова

СОГЛАСОВАНО:
на заседании методического совета
ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»
протокол № ____ от «__» _____ 2019 года

Председатель Н.Р.Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
1. ПО ПМ.02	СТР.4
2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	СТР. 6
3. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	СТР.10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	СТР. 11

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения квалификаций: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Газосварщик» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

2. Цели производственной практики:

Формирование и закрепление у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3. Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.02. 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.

4. Формы контроля:

Производственная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы производственной практик.

Всего 648 часов

II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

1. Результаты освоения программы производственной практики.

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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.

Производственная практика	648ч
Виды работ:	
Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении без разделки кромок	36
Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок, сварка нахлесточных соединений в вертикальном расположении шва	36
Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении шва	36
Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок	36
Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	48
Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	36
Сварка изделий из углеродистых сталей по чертежам и технологическим картам	36
Сборка и сварка емкости из углеродистой стали во всех пространственных положениях шва	36
Дуговая наплавка плоских изношенных деталей.	36
Дуговая наплавка внутренних цилиндрических поверхностей.	36
Дуговая наплавка наружных цилиндрических поверхностей.	36
Дуговая наплавка дефектов чугунного литья.	36
Многослойная наплавка изношенных валов.	36
Полуавтоматическая наплавка изношенных деталей.	48
Электродуговая резка металла различной толщины.	36
Электродуговая резка профильного металла.	36
Электродуговая резка труб различного профиля.	48

3. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы производственной практики предполагает наличие лабораторий «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; слесарных и сварочных мастерских; залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Цех электросварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ.

Стенды практических работ

ВДМ-630 ЗС(№696) 4 пост 315А/32В, ВДМ-630 ЗС(№271) 4 пост 315А/32В,.

Реостат балластный РБ-302 У2(ном. Ток 315 А), ВД-301, ВД-101, ТС-450,ТД-450..

Наждачный станок, рабочий стол сварщика – 12 шт, Верстак – 2 шт, вентиляция вытяжная, электрощит.

2. Слесарный цех:

- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления и вспомогательный инструмент;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по безопасности труда и электробезопасности.
- рабочие места по количеству обучающихся;

Оборудование: станок сверлильный, столы слесарные с тисками, пресс – ножницы, электрощит.

3. Цех газовой сварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ;
- оборудование и аппаратура для газовой сварки.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.	- оценка профессиональных компетенций	Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении сварки и резки металлов; - демонстрация эффективности и качества выполнения сварочных работ;	Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- грамотность решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск различных источников информации - использование различных источников информации	Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Эффективное взаимодействие в бригаде	Текущий контроль: - тесты действия практического испытания; - оценка решения интуитивных задач;
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.02. 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.	- знание оборудования поста для дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. - обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. - соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. - Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	- знание оборудования поста для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. - обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. - соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. - соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. - Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	- знание оборудования поста для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей. - обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей. - соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей. - соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ.	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. - Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;
ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	- знание оборудования поста для дуговой резки различных деталей. - обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей. - соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей. - соблюдение правил ТБ при выполнении дуговой резки различных деталей.	- оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. - Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Производство сварных конструкций. Учебник / Маслов Б.Г.- 3-е изд., перераб.т – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 288 с.
2. Маслов В.И. «Сварочные работы» М, ИМПРО, Изд.дом «Ореол», 2010
3. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование. Учебное пособие / Овчинников В.В. -1-е изд. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.-224 с.
4. Газорезчик. Учебное пособие / Овчинников В.В.- 2-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.
5. Газосварщик. Учебное пособие / Овчинников В.В.- 2-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.
6. Охрана труда при производстве сварочных работ. Учебное пособие. Овчинников В.В. - 2-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2011.- 64 с.
7. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебное пособие / Овчинников В.В. - 3-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.
8. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). Учебное пособие / Овчинников В.В. - 3-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.
9. Альбом: Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Иллюстрированное учебное пособие / Овчинников В.В. - 1-е изд. – С – Петербург: издательский центр «Академия», 2010.- 20 с.

Дополнительные источники:

1. Малышев Б.Д. «Сварка и резка в промышленном строительстве», М, «Стройиздат», 2011г.
2. Рыбаков В.М. «Сварка и резка металлов», М, Высшая школа, 2011г.
3. Виноградов В.С. «Оборудование и технология дуговой автоматической сварки», М, Высшая школа, Академия, 2010 г.

Интернет-ресурсы:

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети интернет.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений предусматриваются практические занятия и лабораторные работы, которые проводятся после изучения соответствующих тем.

Учебная практика проводится рассредоточено в мастерских образовательного учреждения. По итогам учебной практики проводится сдача дифференцированного зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на учебную практику.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ является освоение МДК и учебной практики для получения первичных профессиональных навыков

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

