

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Абаканское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»  
(Абаканское СУВУ)

**РАССМОТРЕНО**  
Заседании МО  
протокол №01 от 28.08.2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора № 33  
от 10. 09. 2020 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии 15.01.05 Сварщик (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимися покрытыми электродом - газосварщик).

Форма обучения: очная

Курс – 1, 2, 3  
Семестр – 1, 2, 3, 4, 5,6

Абакан 2020 г.

## **1. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целями учебной практики являются:

1. Закрепление теоретической подготовки по:
  - подготовительно-сварочным работам и контролю качества сварных швов после сварки;
  - ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;
  - частично механизированной сварке (наплавке) плавлением;
  - технике и технологии газовой сварки.
2. Формирование общих и профессиональных компетенций.

## **2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

1. Формирование у обучающихся первоначальных профессиональных умений в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии.
2. Развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов

## **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППКРС**

Учебная практика (производственное обучение) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика (производственное обучение) реализуется, рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями для практической отработки полученных знаний в рамках профессиональных модулей: ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки; ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением; ПМ.05. Техника и технология газовой сварки

## **4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика по ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки проводится в слесарной мастерской: курс 1, 1 семестр – 72 часа, 2 семестр 36 часов.

Учебная практика по ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом проводится в сварочной мастерской: курс 1, 2 семестр - 108 часов; курс 2, 3 семестр – 72 часа.

Учебная практика по ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением проводится в сварочной мастерской: 3 курс, 5 семестр – 36 часов.

Учебная практика по ПМ.05. Техника и технология газовой сварки проводится: курс 3, 6 семестр – 36 часов

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
3. Выполнять сборку изделий под сварку.
4. Проверять точность сборки.
5. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
6. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
7. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей
8. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
9. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
10. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.
11. Наплавлять детали и узлы простых и средней степени сложности конструкций твердыми сплавами.
12. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.
13. Наплавлять простые изношенные инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.
14. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций
15. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.
16. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности
17. Выполнять зачистку швов после сварки.
18. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.
19. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.
20. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

## 5. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) учебной практики	Виды учебной деятельности на учебной практике, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>ПМ.01. Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.</b>					
1	УП. 01 Учебная практика		108		
1.1 31	Вводное занятие. Организация рабочего места. Техника безопасности при слесарных работах.	Инструктаж по технике безопасности, систематизация учебного материала.	2	Устный опрос	2
1.2	Рубка, резка металла листовой стали, чугуновых труб.	Рубка, гибка, полосовой стали, круглого стального прутка, стального сортового проката, колец из проволоки. Гибка труб в приспособлениях.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.3	Рубка, резка металла листовой стали, чугуновых труб.	Рубка, гибка, полосовой стали, круглого стального прутка, стального сортового проката, колец из проволоки. Гибка труб в приспособлениях	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.4 32	Рубка, резка металла листовой стали, чугуновых труб. Гибка труб в приспособлениях.	Рубка, гибка, полосовой стали, круглого стального прутка, стального сортового проката, колец из проволоки. Гибка труб в приспособлениях.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.5	Опиливание и распиливание заготовок	Опиливание различных поверхностей. Проверка углов угольником, шаблоном. Измерение деталей штангенциркулем.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.6 33	Опиливание и распиливание заготовок	Опиливание различных поверхностей. Проверка углов угольником, шаблоном, угломером Измерение деталей штангенциркулем.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.7 34	Притирка, сверление, зенкерование и развертывание отверстий Управление сверлильным станком, его наладка.	Сверление, зенкование и развертка различных отверстий.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	
1.8 35	Нарезание резьбы.	Нарезание резьбы.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2

1.9 35.1	Лужение и паяние	Подготовка деталей, припоев, флюсов. Пайка, лужение.	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.10 36	Очистка поверхностей металла металлической щеткой, напильником, зубилом	Очистка поверхностей металла металлической щеткой, напильником, зубилом	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.11	Сборка конструкции из листового металла.	Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.12 37	Сборка конструкции из листового металла.	Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками	4	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.13 38	Сборка конструкции из двутавровых балок.	Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.14 3.9	Сборка конструкции из арматурных стержней	Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.15	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	7	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2
1.16 3.10	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	3	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2

1	2	3	4	5	6
<b>ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) покрытым электродом.</b>					
2	УП. 02 Учебная практика		180		
2.1 3-1 7ч	Вводное занятие.	Организация рабочего места. Техника безопасности при электросварочных работах Инструктаж по технике безопасности, систематизация учебного материала	3	Устный опрос	
2.2. 3-2-7ч	Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки. Наплавка, сборка и сварка пластин углеродистой стали в нижнем положении шва	Отработка методов зажигания сварочной дуги. пуск сварочного оборудования, регулирование тока, контроль качества Наплавка, сборка и сварка пластин углеродистой стали в нижнем положении шва	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.3. 33-21 ч	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.4	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.5	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода.	Наплавка ниточных уширенных валиков на пластины в различных положениях электрода	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.6 34- 133 ч	Сборка и сварка стыковых соединений в нижнем положении.	Сборка и сварка стыковых соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.7	Сборка и сварка стыковых соединений в нижнем положении.	Сборка и сварка стыковых соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.8	Сборка и сварка стыковых соединений в горизонтальном положении	Сборка и сварка стыковых соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.9	Сборка и сварка стыковых соединений в горизонтальном положении	Сборка и сварка стыковых соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2



	соединений			работы	
2.23	Сборка и сварка тавровых соединений, нахлесточных соединений	Сборка и сварка тавровых соединений, нахлесточных соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.24	Сборка и сварка тавровых соединений, нахлесточных соединений	Сборка и сварка тавровых соединений, нахлесточных соединений	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.25 35-7ч	Выполнить сварку угловых, тавровых, нахлесточных соединений пластин	Выполнить сварку угловых, тавровых, нахлесточных соединений пластин	7	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.26	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	7	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2
2.27 36-9 ч	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	2	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2



1	2	3	4	5	6
<b>ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</b>					
	УП 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		36		
4.1	Вводное занятие.	Организация рабочего места. Техника безопасности на полуавтоматических машинах Инструктаж по технике безопасности, систематизация учебного материала	6	Устный опрос	
4.2	Электросварочные работы на полуавтоматических машинах	Изучение протяжного механизма, зарядка проволоки, подача сварочной проволоки без защитного газа. Зарядка сварочной проволоки, подбор силы тока и напряжения, выбор скорости сварки и подачи проволоки.	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
4.3	Ознакомление с оборудованием и правилами наплавки и сварки на полуавтоматических машинах	Наплавка валиков, сварных швов различной длины, сварка швов в несколько слоёв	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
4.4	Наплавка валиков, сварных швов несколько слоев	Наплавка валиков, сварных швов различной длины, сварка швов в несколько слоёв	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
4.5	Наплавка валиков, сварных швов несколько слоев	Наплавка валиков, сварных швов различной длины, сварка швов в несколько слоёв	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
4.6	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	6	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2

1	2	3	4	5	6
<b>ПМ 05 Техника и технология газовой сварки</b>					
	УП 05 Техника и технология газовой сварки		36		
5.1	Вводное занятие. Организация рабочего места. Техника безопасности при газовой сварке	Инструктаж по технике безопасности, систематизация учебного материала	6	Устный опрос	2
5.2	Упражнения в пользовании газосварочной аппаратурой. Газовая сварка пластин из углеродистой стали во всех положениях	Подготовка баллонов к работе (кислородный, пропановый, ацетиленовый), установка прокладок, протяжка штуцеров, установка давления, проверка предохранительных клапанов, зажигание горелки. Установка нормального пламени, сварка пластин в соединения	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
5.3	Наплавка валиков при помощи присадочной проволоки	Наплавка валиков при помощи присадочной проволоки	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
5.4	Наплавка валиков на наклонную пластину	Наплавка валиков на наклонную пластину	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
5.5	Сборка наложение прихваток и сварка пластин стыковыми угловыми, тавровыми нахлесточными соединениями	Сборка наложение прихваток и сварка пластин стыковыми угловыми, тавровыми угловыми, нахлесточными соединениями	6	Экспертная оценка выполнения практической работы	2
5.6	Проверочная работа	Выполнение практической работы и тестового задания	6	Тестовое задание, экспертная оценка выполнения практической работы	2

Мастер производственного обучения: \_\_\_\_\_ Бабкина Н.М.

## **7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Учебная практика проходит в слесарных и сварочных мастерских, оснащенных отдельными кабинками, где созданы рабочие места для каждого обучающегося. В ходе учебной практики используется образовательная технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности с освоением производственных технологий.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

С учетом направления подготовки учебно-методическое обеспечение включает:

- технологические карты по производственным процессам.

## **9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)**

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет по учебной практике планируется и проводится мастерами производственного обучения под руководством старшего мастера в каждой группе в соответствии с рабочей учебной программой за счет учебного времени. Результат проведения дифференцированного зачета заносится мастером в журнал производственного обучения и в аттестационный лист обучающегося.

## **8. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Основная литература 1. Чернышов, Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования / Г. Г. Чернышов.- 2-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2009. - 496 с. Дополнительная литература 1. Маслов, В.И.Сварочные работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.И.Маслов. – 7- е изд., стер. – М. : ИЦ Академия, 2008. – 240 с. 2.Чебан, В.А. Сварочные работы: учебник для нач. проф. образования/ В.А.Чебан.- Изд. 6-е.- Ростов н/Д. : Феникс, 2009.- 412с.: ил.- (Начальное профессиональное образование)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Сварочная, слесарная мастерская, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.