

Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»  
Кыштымский филиал

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества  
сварных швов после сварки**

по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
наплавки)

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное «Южно-Уральский государственный колледж», Кыштымский филиал

**Разработчики:**

Атаманова Галина Егоровна, мастер производственного обучения, высшая категория

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	6
3. Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки), в части освоения квалификации Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением, и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

## Цели и задачи учебной практики

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам деятельности для освоения 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.

## Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по основным видам деятельности обучающиеся должны уметь:

Виды деятельности	Требования к умениям
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	<ul style="list-style-type: none"><li>-Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.</li><li>-Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.</li><li>- Выполнять сборку изделий под сварку.</li><li>- Проверять точность сборки.</li></ul>

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики в рамках освоения профессионального модуля 92 часа,

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам деятельности (ВПД): подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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	Выполнять сборку и подготовку 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
ПК1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 01

Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов	Уровень освоени я
1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. 2. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях	6	2
3. Возбуждение сварочной дуги. 4. Магнитное дутьё при сварке. 5. Демонстрация видов переноса электродного металла..	6	2
6. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами. 7. Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями.	6	2
8. Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем. 9. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом 10. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания.	6	2
11. Разделка кромок под сварку. 12. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.	6	2
13. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 14. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 15. Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).	6	2
16. Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.	12	2
17. Сборка деталей в приспособлениях с прихватками. Контроль качества сборки под сварку.	12	2
18. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов) 19. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента. 20. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду.	6	2
21. Выполнение комплексной работы.	6	2
Всего часов:	72	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие прямых договоров с предприятиями/ организациями соответствующих профилю профессии: АО Радиозавод, АО Машиностроительное объединение, ООО «Асгард», ООО "СТРОИТЕЛЬПЛЮС", ООО «РемСервис»

Оснащение:

Сварочная мастерская, слесарная мастерская.

1.Оборудование:

Слесарный верстак с тисами, наковальня, сверлильный станок, гильотинные ножницы.

2. Инструменты и приспособления:

Молоток, зубило, напильник, ножницы по металлу, углогибное приспособление плоскогубцы, чертилка, линейка, циркуль.

3. Средства обучения:

Инструкционная карта, цифровые образовательные ресурсы (презентации, видео-аудио материалы).

### 4.2. Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится мастером производственного обучения в мастерских. Учебная практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Инженерно-педагогический состав, мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой студентов должны иметь квалификационный разряд на 1-2 разряда выше рабочей профессии, чем

предусмотрено образовательным стандартом для выпускников с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.



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

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1- ПК1.8	Правильность выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке в соответствии с ГОСТ, ТУ, технологическими картами и требованиями охраны труда	Наблюдение за деятельностью студентов на учебной практике. Итоговая аттестация в форме накопительных оценок
	Соблюдение алгоритма подготовки газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки в соответствии с ГОСТ, ТУ, технологическими картами и требованиями охраны труда	
	Полнота и точность выполнения сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками в соответствии с ГОСТ, ТУ, технологическими картами и требованиями охраны труда	
	Соблюдение соответствия сборки проектным параметрам задания в соответствии с ГОСТ, ТУ, технологическими картами и требованиями охраны труда	