



Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области
«Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»
(ГБПОУ РО «РКМиА»)

ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКМиА»

М.Н.Греховодова

Подпись

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель: директор ООО «Царь Ковка»
должность, организация



Подпись

С.И. Рубцова / «28» 08 2019 г.
Ф.И.О

Работодатель: заместитель директора ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация



Подпись

В.И. Салюк / «28» 08 2019 г.
Ф.И.О

МП

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой методической комиссией
сварочных технологий
протокол № 14 от 25.06
председатель ЦМК И.В. Михайлова

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29 января 2016 г. № 50, зарегистрированного в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. № 41197);

- Примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Регистрационный номер: 15.01.05 -170919. Дата регистрации в реестре: 19/09/2017

- Учебного плана ГБПОУ РО «РКМиА» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) от 21.06.2019 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

Разработчик: Переверзева Марина Владимировна мастер производственного обучения ГБПОУ РО «РКМиА»

Сопунов Роман Геннадьевич мастер производственного обучения ГБПОУ РО «РКМиА»

Лист актуализации программы

Протокол № 1 от
« 27 » ав 20 19 г.

Председатель ЦМК  Михайлова ИВ

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
<u>27.08.2019</u>	<u>Актуализация не требуется</u>	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, специалистов в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Подготовительно- сборочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Частично механизированная (наплавка)плавлением.

Уровень образования: среднее общее.

Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля ПМ.04 Частично механизированная сварка(наплавка)плавлением обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

- ≈ выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- ≈ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- ≈ выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- ≈ эксплуатации оборудования для сварки;
- ≈ выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- ≈ выполнения зачистки швов после сварки;
- ≈ использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- ≈ определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- ≈ предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики:

В рамках освоения ПМ.04 – 324 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Код ПК	Наименование результата обучения по профессии
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК 4.1	Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
ПК 4.2	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
ПК 4.3	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

Код ОК	Наименование результата обучения по профессии
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-коммуникабельные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

	№ темы	Наименования темы	Содержание производственной практики	Объём часов	Уровень освоения
ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 324 час.					
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК1 ОК 2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК 6	1	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	252		
1.1 Подготовка деталей под сварку. Выбор режимов сварки				6	
1.2 Освоение способов наложения швов				6	
1.3 Наложение швов в различных пространственных положениях				12	
1.4 Сварка емкости прямоугольного сечения				18	
1.5 Сварка кронштейна для ограждений и площадок				12	
1.6 Сварка емкости для сыпучих материалов				12	
1.7 Ремонтная сварка труб				18	
1.8 Сборка и сварка решетчатых конструкций				12	
1.9 Сборка и сварка трубных конструкций				12	
1.10 Ремонтная сварка труб с вырезанием дефектного места и последующей заваркой				12	
1.11 Отработка практических навыков выполнения ремонтной сварки сложных деталей и узлов деталей				18	
1.12 Отработка практических навыков сварки ферменных конструкций				18	
1.13 Сварка ящика для металл отходов				12	
1.14 Сварка урн для мусора				12	
1.15 Сварка фланцев к трубе				12	
1.16 Сварка трубопроводов поворотным способом.				12	
1.17 Сварка трубопроводов не поворотным способом				12	
1.18 Сварка емкости для негорючих жидкостей				12	
1.19 Сварка защитных кожухов				12	
1.20 Сварка каркасов				12	

	2	Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	36	2.1	Сварка алюминиевых труб	12
				2.2	Сварка медных труб	12
				2.3	Сварка латунных труб	12
	3	Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей	36	3.1	Наплавка раковин и трещин в деталях и отливках из низкоуглеродистой стали в среде CO ₂	12
				3.2	Восстановление поверхности деталей средней сложности из легированных сталей порошковой проволокой	12
				3.3	Восстановление поверхности деталей средней сложности под флюса	12
Дифференцированный зачет						
Итого					324	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

4.1 Требования реализации программы производственной практики.

Реализация программы производственной практики осуществляется на предприятии города Ростова-на-Дону и Ростовской области согласно договору, заключаемому между образовательным учреждением и каждым предприятием.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса.

Производственная практика реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение МДК и учебная практика. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

4.3 Информационное обеспечение обучения использованная литература :

Интернет- ресурсы

- 1.«Материаловедение». Форма доступа: ru.wikipedia.org
- 2.«Слесарные работы». Форма доступа:<http://metalhandling.ru>
- 3.«Сварочные работы»<http://elquanta.ru/sovety/svarochnye-raboty-nachinayushhikh.html>
- 4.Процесс выполнения сварочных работ, сварки. Основы. Движение электрода. Длинный шов<http://hw4.ru/welding-with-his-hands-process>
5. Требования безопасности при проведении сварочных работ
Источник: <https://svarkagid.ru/ohrana-truda/trebovaniya-bezopasnosti-pri-provedenii-svarochnyh-rabot.html>

Использованная литература

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки).
2. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих(Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 №45(в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008№645).

Дополнительная литература:

1. Маслов В.И. Сварочные работы Учеб. для нач. проф. образования 12-е издание ФГУ «ФИРО» М.: Издательский центр «Академия», 2016;
2. Овчинников В.В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010;
3. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012;
4. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012;
- 5 Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков. Учебник. Проф. образования 1-е издание ФГУ «ФИРО»М;Академия,2014
6. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. Учебник. Проф. образования 4-е издание ФГУ «ФИРО»М;Академия,2014
7. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях Учебник. Проф. образования Проф.модуль ФГАУ «ФИРО»М;Академия,2014
8. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы: Учебник Проф. образования ФГО «ФИРО» М.: Издательский центр «Академия», 2015
- 9.Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для проф. образования / А.М. Адаскин, В.М. Зуев. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012.
- 10.Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. – 4-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2012.
- 11.Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учебник для проф. образования. – М.; ИРПО; ПрофОбрИздат, 2011.
- 12.Баранов М.Д. Специальные способы сварки и резки. СПО 3-е издание ФГУ «ФИРО»М:Академия,2013г.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Организацию и руководство производственной практикой по профилю специальности (профессии) осуществляют руководители практики от образовательной организации и прикрепленные наставники от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета. По завершению практики обучающийся представляет следующие документы:

1. дневник производственной практики;
2. отчет о производственной практики;
3. характеристика о прохождении производственной практики подписания работодателем.

При наличии все документов производственной практики обучающийся допускается к квалификационному экзамену. Квалификационные испытания приводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержания работы должно соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в составе которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы кон- троля и оценки
ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		
ПК.4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> ≈ проверять оснащенность сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; ≈ проверять работоспособность и исправность оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; ≈ проверять наличие заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; ≈ подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); ≈ настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; ≈ выполнения частично ме- 	<p>Оценка качества исполнения операций при выполнении проверочной работы № 1</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Ведение дневника практики;</p> <p>Оценка сбора материала для отчета по практике</p>

	<p>ханизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>	
<p>ПК.4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>≈ проверять оснащенность сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ проверять работоспособность и исправность оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ проверять наличие заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>≈ настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <p>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>	<p>Оценка качества исполнения операций при выполнении проверочной работы № 2</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>
<p>ПК 4.3. Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей</p>	<p>≈ проверять оснащенность сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ проверять работоспособность и исправность оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ проверять наличие заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>≈ подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</p> <p>≈ настройка оборудования для частично механизированной</p>	<p>Оценка качества исполнения операций при выполнении проверочной работы № 3</p> <p>Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p> <p>Ведение дневника практики;</p> <p>Оценка сбора материала для отчета по практике</p>

	сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;	
--	---	--