



Министерство общего и профессионального образования  
Ростовской области

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

ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РО «РКМИА»



М.Н.Греховодова

2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

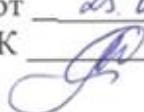
**ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии  
« Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым  
электродом»**

2019 г.

## СОГЛАСОВАНО

Работодатель: директор ООО «Царь Ковка»  
должность, организация  
Подпись:  / С.И. Рубцова / «28» 08 2019 г.  
Ф.И.О.  
МП 

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 № 11 от 25.06  
председатель ЦМК  И.В. Михайлова

Рабочая программа производственной практики разработана на основе:

- Требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360, зарегистрированного в Минюсте 27 июня 2014 г. № 32877);
- Учебного плана ГБПОУ РО «РКМиА» по специальности 22.02.06 Сварочное производство от 21.06.2019 г.

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

Разработчики: 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 » авг 20 19 г.

Председатель ЦМК  Михайлов 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 основной программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.....	7
3. Структура и содержание программы производственной практики.....	8
4. Условия реализации программы профессионального модуля.....	9
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики.....	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по рабочей профессии: « Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Подготовительно-сварочные работы.
- Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

Примерная рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессиям: газорезчик, газосварщик, электрогазосварщик, электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, электросварщик ручной сварки на базе основного общего, среднего (полного) общего образования. 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 по видам профессиональной деятельности обучающихся

Трудовые действия:

- Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией

по сварке

- Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
- Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
- 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
- Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
- Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
- 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.)
- Проверка оснащенности сварочного поста РД
- Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД

- Проверка наличия заземления сварочного поста РД
- Подготовка и проверка сварочных материалов для РД
- Настройка оборудования РД для выполнения сварки
- Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
- Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций
- Выполнение дуговой резки простых деталей
- Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего 36 часа.

## **2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

<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 1.5	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.
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.
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей 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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

№ темы	Наименования темы		Содержание производственной практики	Объём часов	Уровень освоения
1	Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.	36	1.1 Сварка емкости прямоугольного сечения	6	2
			1.2 Сварка кронштейна для ограждений и площадок	6	2
			1.3 Сварка емкости для сыпучих материалов	6	2
			1.4 Ремонтная сварка труб	6	2
			1.5 Сборка и сварка решетчатых конструкций	6	2
			1.6 Сборка и сварка трубных конструкций	6	2
Итого				36	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

### **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](http://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. 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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером производственного обучения совместно с работником предприятия, закрепленным за обучающимся. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачета. По завершению производственной практики профессионального модуля обучающийся сдает экзамен (квалификационный), который проводится в форме выполнения практической работы, содержание которой должно соответствовать виду профессиональной деятельности (ВПД):

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Проверять работоспособности и исправности сварочного оборудования Проверка оснащенности сварочного поста РД Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД Проверка наличия заземления сварочного поста РД Подготовка и проверка	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.

	сварочных материалов для РД Настройка оборудования РД для выполнения сварки	
ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке 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	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.
ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.
ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку 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.)	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.
ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым	Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке Проверять работоспособности и исправности сварочного	Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-

<p>конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>оборудования Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.</p>
<p>ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Чтение с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке 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</p>	<p>Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Выполнение РД простых деталей неотчетливых конструкций</p>	<p>Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.</p>
<p>ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Выполнение дуговой резки простых деталей</p>	<p>Наблюдения мастера производственного обучения за соответствием выполняемых работ и оценка качества выполняемых учебно-производственных работ на предприятии наставником Ведение дневника практики; Оценка сбора материала для отчета по практике.</p>

