

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский промышленный  
техникум»  
\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

201 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики: Поляков А.Н., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5-6
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11-12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12-13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04. Основы материаловедения

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии 19756 «Электрогазосварщик».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

-основные сведения о металлах и сплавах;  
-основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали и их классификацию.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**  
**ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

ГБПОУ РМ «Краснослободский  
промышленный техникум»

\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05. Допуски и технические измерения**

201 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО)

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

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Царанова Татьяна Сергеевна - преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15



# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.05. Допуски и технические измерения**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)». Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: **19756 Электрогазосварщик, 19906 Электросварщик ручной сварки.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский промышленный  
техникум»  
\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06. Основы экономики**

2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Кирпичникова О.В., преподаватель, первая квалификационная категория

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06.Основы экономики организации

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» Программа учебной дисциплины может быть использована: В дополнительном профессиональном образовании, при переподготовке незанятого населения, при повышении квалификации по профессии 19756 «Электрогазосварщик».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.06. «Основы экономики» относится к общепрофессиональному циклу.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;

- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;

- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РМ

«Краснослободский промышленный  
техникум»

\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

201 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования (СПО)

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки)).**

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчик:

Шилова Вера Петровна – преподаватель ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»», г.Краснослободск

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13



# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических схем, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических,

- магнитных и электрических цепей;
- свойства постоянного и переменного тока;
  - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
  - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
  - свойства магнитного поля;
  - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
  - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
  - аппаратуру защиты электродвигателей;
  - методы защиты от короткого замыкания;
  - заземление, зануление.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РМ

«Краснослободский промышленный  
техникум»

Р.Ш.Кильдеев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08. СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ СВАРКИ**

2016

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе рекомендаций предприятий-партнеров по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Спиркина Т.В.- зам.директора по УПР

Конов А.М. – преподаватель

Усанов С.П.- преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- |   |                    |                |          |
|---|--------------------|----------------|----------|
| <b>1. ПАСПОРТ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>                            | <b>ПРОГРАММЫ</b>   | <b>УЧЕБНОЙ</b> | <b>5</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>      | <b>СОДЕРЖАНИЕ</b>  |                | <b>5</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>         | <b>ПРОГРАММЫ</b>   |                | <b>8</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА<br/>ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>РЕЗУЛЬТАТОВ</b> |                | <b>8</b> |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.08. «Современные виды сварки»**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** и изучается за счет времени отведенного на вариативную часть.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: код **19 756 Электрогазосварщик.**

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Данная программа входит в общепрофессиональный цикл за счет времени отведенного на вариативную часть образовательной программы.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять технологические приёмы сварки и резки узлов, деталей, из конструкционных и углеродистых сталей, цветных металлов и сплавов.
- устанавливать режимы сварки и резки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию,
- бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности

**знать:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство обслуживаемых электросварочных машин, газосварочной аппаратуры, полуавтоматов и источников питания;
- типы и марки электродов (электродной проволоки) и правила их выбора;
- особенности сварки металлов на полуавтоматических машинах, контактной сваркой, правила установки режимов сварки по заданным параметрам;
- основы электротехники в пределах выполняемой работы;
- виды и назначение защитных газов;
  
- особенности процессов плазменной резки углеродистой и легированной стали, цветных металлов;
- режимы резки и расхода газов при газоэлектрической резке;
- технологию изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций;
- требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский промышленный  
техникум»

\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09. «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (немецкий)»**

201 г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе рекомендаций Министерства образования Республики Мордовия, включена в вариативную составляющую ОПОП по профессии среднего профессионального образования - 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики: Преподаватель Борисова О.В., первая квалификационная категория.

Ответственный: Заместитель директора по УПР Спиркина Т.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09.«Деловой иностранный язык (немецкий)» является частью основной профессиональной образовательной программы и изучается за счет времени, отведенного на вариативную часть в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09.«Деловой иностранный язык (немецкий)» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО с учетом подготовки рабочих для сферы обслуживания в рамках подготовки и проведения Чемпионата мира 2018 года.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.09.«Деловой иностранный язык (немецкий)» относится к общепрофессиональному циклу, изучается за счет времени отведенного на изучение вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать:*

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ РМ

«Краснослободский промышленный  
техникум»

Р.Ш.Кильдеев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

Организация-разработчик:

ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Конов Александр Михайлович - преподаватель.

Усанов Сергей Петрович – преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	12
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Подготовительно – сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

**15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

*Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки*

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: код **19756 «Электрогазосварщик»**



## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

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;  
эксплуатирования 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;

### **уметь:**

использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;  
проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;  
использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  
выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;  
применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  
подготавливать сварочные материалы к сварке;  
зачищать швы после сварки;  
пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

### **знать:**

основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);  
необходимость проведения подогрева при сварке;  
классификацию и общие представления о методах и способах сварки;  
основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и

обозначение их на чертежах;  
влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;  
основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;  
основы технологии сварочного производства;  
виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;  
основные правила чтения технологической документации;  
типы дефектов сварного шва;  
методы неразрушающего контроля;  
причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;  
способы устранения дефектов сварных швов;  
правила подготовки кромок изделий под сварку;  
устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;  
правила сборки элементов конструкции под сварку;  
порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;  
устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;  
правила технической эксплуатации электроустановок;  
классификацию сварочного оборудования и материалов;  
основные принципы работы источников питания для сварки;  
правила хранения и транспортировки сварочных материалов

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 309 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, из них ЛПЗ-31

самостоятельной работы обучающегося 42 часа;

учебной практики – 108 часов, производственная практика – 72 часа..

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности

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

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<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.
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенность, 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, клиентами.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский промышленный  
техникум»  
\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

по профессии СПО

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки))

201 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)

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

Организация-разработчик:

ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Конов Александр Михайлович - преподаватель.

Усанов Сергей Петрович – преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО. **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: **19756 «Электросварщик»**.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки;

### **уметь:**

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла;



**знать:**

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 666 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 234 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 157 часов,  
из них ЛПЗ-60

самостоятельной работы обучающегося 77 часов;

учебной практики – 360 часов, производственная практика – 72 часа..

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

*Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом,*  
в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**  
**ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ РМ  
«Краснослободский промышленный  
техникум»  
\_\_\_\_\_ Р.Ш.Кильдеев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)**

по профессии СПО

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки))

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)

Код: **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Краснослободский промышленный техникум»

Разработчики:

Спиркина Т.В. – зам. директора по УПР

Конов А.М. - преподаватель

Усанов С.П. - преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	21

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

код: **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**  
в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

*«Газовая сварка (наплавка)»*

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

Программа профессионального модуля используется для профессиональной подготовки по профессии 19756 Электрогазосварщик, для повышения квалификации по профессии «**Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**».

Уровень образования при поступлении на программы повышения квалификации - профессиональное образование, по программе СПО - среднее (полное) общее образование.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться 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.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

проверки оснащённости поста газовой сварки;  
настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);  
выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;

### **уметь:**

проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);  
настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);  
владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

### **знать:**

основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);  
основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);  
сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);  
технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  
правила эксплуатации газовых баллонов;  
правила обслуживания переносных газогенераторов;

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 249 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 23 часа;

учебной практики – 108 часов; производственной практики – 72 часа.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенность, 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, клиентами.