

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ)**

(профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации)

по рабочей профессии **19756 Электрогазосварщик**

форма подготовки **очная**

Камышлов  
2015

## **Аннотация программы**

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии **19756**  
**Электрогазосварщик**

Авторы:

Мастер производственного обучения Бабилов С.Г.

Преподаватель общепрофессиональных дисциплин Ботвинко С.И.

Преподаватель экономического курса Степанова О.М.

Нормативный срок освоения программы. **480 часов при очной форме подготовки.**

Квалификация выпускника **электрогазосварщик 2 -3 разряда.**

Программа рекомендована Научно-методическим советом использованию в учебном процессе.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
1.1. Нормативный срок освоения программы .....	4
1.2. Квалификационная характеристика выпускника.....	4
2. Характеристика подготовки .....	5
3. Учебный план .....	6
4. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы .....	7
Приложение 1 Программа учебной дисциплины «Основы рыночной экономики»	
Приложение 2 Программа учебной дисциплины «Материаловедение»	
Приложение 3 Программа учебной дисциплины «Чтение чертежей»	
Приложение 4 Программа учебной дисциплины «Электротехника»	
Приложение 5 Программа учебной дисциплины «Охрана труда»	
Приложение 6 Программа учебной дисциплины «Оборудование, техника и технология газовой и электрической сварки»	
Приложение 7 Программа учебной дисциплины «Технология производства сварных конструкций»	
Приложение 8 Программа производственного обучения.	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы 480 часов при очной форме подготовки.

### 1.2 Квалификационная характеристика выпускника

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих 1999 года (ЕТКС, выпуск 2, раздел «Сварочные работы»).

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности.

#### **Знать:**

- устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электроварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона
- правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами;
- способы и основные приемы прихватки;
- формы разделки шва под сварку;
- правила обеспечения защиты при сварке в защитном газе;
- виды сварных соединений и типы швов;
- правила подготовки кромок изделий для сварки;
- типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах;
- основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей;
- допустимое остаточное давление газа в баллонах;
- назначение и марки флюсов, применяемых при сварке;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения;
- характеристику газового пламени;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности;
- габариты лома по государственному стандарту.
- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания;
- способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей;
- свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; способы их испытания и виды контроля;
- правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расхода газов при кислородной и газозащитной резке.

#### **Уметь:**

- выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома;
- выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей;

- выполнять кислородную и плазменную прямолинейную и криволинейную резку в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах; Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного. Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины
- выполнять прихватку деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях;
- подготавливать изделия, узлы и соединения под сварку;
- зачищать швы после сварки и резки;
- обеспечивать защиту обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах;
- производить наплавку простых деталей;
- заваривать раковины и трещины в простых деталях, узлах, отливках;
- подогревать конструкции и детали при правке;
- читать простые чертежи;
- подготавливать газовые баллоны к работе;
- обслуживать переносные газогенераторы;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии электро - и пожарной безопасности в качестве электрогазосварщика 2-3 разряда.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве **электрогазосварщика 2-3 разряда** в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин:

1. Основы рыночной экономики
2. Материаловедение
3. Чтение черчение
4. Электротехника
5. Охрана труда
6. Оборудование, техника и технология газовой и электрической сварки
7. Технология производства сварных конструкций

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

по 19756 профессия «Электрогазосварщик»  
 Квалификация: электрогазосварщик 2-3 разряда

Форма обучения – очная  
 Нормативный срок 480 час.  
 Объем недельной нагрузки 40 часов

<b>Индекс</b>	<b>Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины</b>	<b>часов всего</b>	<b>В том числе ЛПР</b>
<b>ЭК</b>	<b>Экономический цикл</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
ЭК1	Основы рыночной экономики	10	4
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>77</b>	<b>51</b>
ОП.01	Охрана труда	20	8
ОП.02	Материаловедение	18	13
ОП.03	Чтение чертежей	19	15
ОП.04	Электротехника	20	15
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>387</b>	<b>351</b>
П.01	Оборудование, техника и технология газовой и электрической сварки.	60	40
П.02	Технология производства сварных изделий	51	35
УП.	Учебная практика	156	156
ПП.	Производственная практика	120	120
	Квалификационный экзамен	6	
	<b>Всего:</b>	<b>480</b>	<b>406</b>

#### **4. Оценка качества подготовки**

Оценка качества подготовки, включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится техникумом по результатам освоения программ учебных дисциплин. Формы и условия проведения текущего контроля и промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и итоговую аттестацию, образовательными выдается документ установленного образца.