

Утверждаю  
Директор ЧОУ ДПО  
«Учебный центр №57»

Быков Е.Н.  
«    »      201\_\_ г.



**Образовательная программа  
по обучению профессии  
«Электрогазосварщик»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**обучения по профессии**  
**«ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК»**

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов организаций по специализации **«Специалист сварочного производства «Электрогазосварщик»**.

Программа профессиональной подготовки специалистов сварочного производства «Электрогазосварщик» разработана в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Программа обучения электрогазосварщиков предусматривает приобретение знаний, необходимых электрогазосварщику для практической работы, включая практическую работу с картами технологического процесса сварки, проверку теоретических знаний основных технологических параметров сварки, способов и режимов сварки, чтение чертежей.

Курсы электрогазосварщиков включают в себя усвоение правил охраны и безопасности труда при выполнении сварочных работ. Курсы сварщиков и обучение электрика проводится с изучением и усвоением правил пожарно-технического минимума.

Курсы Электрогазосварщиков могут быть как базовым курсом, рассчитанным на "нулевой" объём знаний учащегося в данной области, так и курсом повышения квалификации электрогазосварщика.

По окончании обучения обучаемые сдают итоговый зачет.

В результате изучения настоящего курса обучаемый должен:

**знать:**

- Устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона;
- требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания;
- 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 статей. чугуна. цветных металлов;
- режим резки и расхода газов при кислородной и газоелектрической резке;
- правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности. ;

**уметь:**

- производить ручную луговую. плазменную. газовую сварку. автоматические и полуавтоматическую сварку простых деталей. узлов и конструкций из конструкционных деталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей. узлов конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва;

- выполнять, кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку металлов в различных положениях, 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;
- выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машины;
- выполнять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях;
- производить заварку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;
- читать чертежи различной сложности деталей, узлов и конструкций;
- соблюдать правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности.

Итоговая аттестация специалиста включает в себя экзамен, который предназначен для определения теоретической и практической подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач.

**Рабочая программа  
«Ручная электродуговая и газовая сварка»**

**Профессия:** «Электросварщик ручной сварки» (код ЕТКС - 19906).

**Специализация:** «Ручная электродуговая и газовая сварка».

**Объём курса** - 220 часов. Теоретическая подготовка – 48 часов. Учебная практика – 12 часов. Производственная практика – 160 часов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

N п./п.	Наименование раздела и темы.	Кол-во часов		
		Теория	Учебная практика*	Произв. Практика
1	РУЧНАЯ ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ И ГАЗОВАЯ СВАРКА	32	-	-
2	ТЕХНОЛОГИЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ	16		
3	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		12*	
4	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			160*
	Всего		220	

\*Один вид сварки (электро-, аргоновая или газовая) по выбору учащегося (12 часов)

**Учебный предмет «Ручная электродуговая и газовая сварка»**

№ п/п	Наименование раздела и темы	Кол-во часов		
		Теория	Учебная практика	Произв. практика
1.1.	Введение	2	-	-
1.2.	Подготовка металла к сварке.	2	-	-
1.3.	Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.	2	-	-
1.4.	Сварочная дуга и ее свойства.	2	4*	-
1.5.	Сварные соединения и швы.	2	-	-
1.6.	Сварочные материалы.	2	-	-
1.7.	Техника ручной дуговой сварки.	4	8*	160*
1.8.	Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки.	2	-	-
1.9.	Газовая сварка	6	12*	160*
1.10.	Особенности сварки некоторых видов конструкций.	4	-	-
1.11.	Дефекты и контроль качества.	2	-	-
1.12.	Техника безопасности при проведении сварочных работ	2	-	-
	Итого	32	12*	160*