



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
НЕЗАВИСИМЫЙ АТТЕСТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
**АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

«28» января 2016 г.



Приставка Д.В.

## УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

*для профессиональной подготовки и повышения  
квалификации рабочих*

<i>Профессия -</i>	<i>Газосварщик</i>
<i>Квалификация</i>	<i>2-6-й разряды</i>
<i>Код профессии</i>	<i>11620</i>

**СОДЕРЖАНИЕ:**

№	Наименование	Страницы
1	Аннотация программы	3
2	Программа профессионального обучения «Газосварщик» (2 разряд)	4-23
3	Программа повышения квалификации «Газосварщик» (3 разряд)	24-44
4	Программа повышения квалификации «Газосварщик» (4 разряд)	45-64
5	Программа повышения квалификации «Газосварщик» (5 разряд)	65-83
6	Программа повышения квалификации «Газосварщик» (6 разряд)	84-101

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа профессионального обучения по профессии 11620 «Газосварщик» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 (с изменениями);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 г. № 513 (с изменениями);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н.

Квалификация – Газосварщик 2-6 разряды.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Газосварщик 2 разряд.

Газосварщик **2 разряда** – выполняет газовую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей в нижнем и вертикальном положениях сварного шва, прихватку деталей, изделий из конструкций в нижнем и вертикальном пространственных положениях сварного шва.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих – 340 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11620 «Газосварщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	2-й разряд – в рамках производственной практики в процессе обучения.
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.

## **1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Газосварщик» 2 разряд:**

выполнять газовую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей в нижнем и вертикальном положениях сварного шва, прихватку деталей, изделий из конструкций в нижнем и вертикальном пространственных положениях сварного шва.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Газосварщик 2 разряда *должен знать*:

Требования инструкции по охране труда, производственной инструкции газосварщика.

Требования инструкции о мерах пожарной безопасности.

Требования промышленной безопасности.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Устройство и принцип работы обслуживаемых газосварочных аппаратов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редукторов и сварочных горелок.

Виды сварных швов и соединений.

Типы разделов и обозначения сварных швов на чертежах.

Правила подготовки простых изделий под сварку.

Основные свойства газов, применяемых при сварке; правила обращения с ними.

Строение и виды газового пламени.

Допускаемое остаточное давление газа в баллонах.

Причины возникновения дефектов при сварке.

Цвета окраски баллонов.

Устройство коммуникаций подачи газа к местам потребления и правила присоединения к ним.

Требования к качеству выполняемых работ.

Правила производственной санитарии и пожарной безопасности.

Меры безопасности при производстве газоопасных работ.

Газосварщик 2 разряда *должен уметь*:

Соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности.

Соблюдать требования промышленной безопасности.

Выполнять требования производственной инструкции газосварщика.

Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Выполнять прихватку деталей, изделий из конструкций в нижнем и вертикальном пространственных положениях сварного шва.

Выполнять подготовку соединений под сварку и зачистку швов после сварки.

Выполнять подготовку газовых баллонов к работе.

Выполнять газовую сварку простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей в нижнем и вертикальном положениях сварного шва.

Выполнять наплавку простых деталей.

Выполнять устранение раковин и трещин наплавкой в простых отливках.

Выполнять подогрев конструкций и деталей при правке.

Пользоваться средствами предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы профессионального обучения «Газосварщик 2 разряда»**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b><i>Теоретическое обучение.</i></b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
I	Экономический курс.	8	8	
II	Общетехнический курс.	16	16	
III	Специальный курс.	84	84	
	<b><i>Производственное обучение.</i></b>	<b>228</b>		<b>228</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	88		88
II	Обучение на предприятии	140		140
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>340</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	8	8		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	16	16		
1	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
2	Основы электротехники.	4	4		текущий контроль
3	Основы черчения (чтение чертежей, схем).	4	4		текущий контроль
4	Допуски и технические измерения.	4	4		текущий контроль
III	Специальный курс	84	84		
1	Введение.	2	2		текущий контроль
2	Сварочные материалы.	14	14		текущий контроль
3	Оборудование для газовой сварки.	16	16		текущий контроль
4	Технология газовой сварки металлов.	24	24		текущий контроль
5	Сварные соединения. Дефекты сварных соединений. Контроль качества сварных швов.	20	20		текущий контроль
6	Техника безопасности, охрана труда и производственная санитария.	4	4		текущий контроль
7	Пожарная безопасность	4	4		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>		

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

№пп	Тема	Количество часов
	<b><i>Обучение в учебных мастерских.</i></b>	
1	Безопасные методы при проведении сварочных работ. Ознакомление с условиями практического обучения в учебной мастерской.	4
2	Слесарные работы.	20
3	Обслуживание газосварочного оборудования.	16
4.	Обучение операциям и навыкам при выполнении работ газосварщика 2 разряда.	48
	<b><i>Обучение на предприятии</i></b>	
5.	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с предприятием.	4
6.	Газосварочные работы на предприятии.	64
7.	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей, определенных квалификационной характеристикой газосварщика 2 разряда.	72
	<b><i>Квалификационная (пробная) работа.</i></b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>228</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Газосварщик 3 разряда.

Газосварщик **3 разряда** – выполняет работы по газовой сварке во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного, узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых сталей, цветных металлов и сплавов, резку изделий из малоуглеродистой стали простых конструкций без скоса кромок.

Нормативный срок освоения программы обучения рабочих на 3 разряд - 160 часа при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11620 «Газосварщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	3-й разряд – в рамках производственной практики в процессе обучения.
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.



**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Газосварщик» (**3 разряда**):

– выполнять работы по газовой сварке во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного, узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых сталей, цветных металлов и сплавов, резку изделий из малоуглеродистой стали простых конструкций без скоса кромок.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Газосварщик 3 разряда *должен знать*:

Требования инструкции по охране труда.

Требования инструкции о мерах пожарной безопасности.

Требования промышленной безопасности.

Требования производственной инструкции газосварщика.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Устройство обслуживаемой газосварочной и газорезательной аппаратуры.

Строение сварных швов и способы их испытания.

Основные свойства свариваемых металлов.

Правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку.

Правила выбора режима сварки и резки металла в зависимости от марки металла и его толщины.

Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций при сварке и резки изделий и меры их предупреждения.

Основные технологические приемы сварки и заварки деталей из сталей цветных металлов и чугуна.

Требования к качеству выполняемых работ.

Газосварщик 3 разряда *должен уметь*:

Соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности.

Соблюдать требования промышленной безопасности.

Выполнять требования производственной инструкции Газосварщика.

Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Выполнять работы по газовой сварке во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного, узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых сталей, цветных металлов и сплавов.

Заваривать раковины и трещины в деталях и узлах средней сложности.

Выполнять резку изделий из малоуглеродистой стали простых конструкций без скоса кромок.

Производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима.



**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации «Газосварщик 3 разряда»**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b>Теоретическое обучение.</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	16	16	
III	Специальный курс.	36	36	
	<b>Производственное обучение.</b>	<b>100</b>		<b>100</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	100		100
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	16	16		
1	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
2	Основы электротехники.	4	4		текущий контроль
3	Основы черчения (чтение чертежей, схем).	4	4		текущий контроль
4	Допуски и технические измерения.	4	4		текущий контроль
III	Специальный курс	36	36		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Материалы для газовой сварки и резки металлов.	3	3		текущий контроль
3	Оборудование для газовой сварки и резки металлов.	6	6		текущий контроль
4	Технология газовой сварки металлов.	8	8		текущий контроль
5	Сварные соединения. Дефекты сварных соединений. Контроль качества сварных швов.	4	4		текущий контроль
6	Технология газовой резки металлов.	10	10		текущий контроль
7	Охрана труда и производственная санитария.	2	2		текущий контроль
8	Пожарная безопасность	2	2		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>56</b>		

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Тема	Количество часов
1	Безопасные методы при проведении сварочных работ. Ознакомление с условиями практического обучения в учебной мастерской.	2
2	Обслуживание газосварочного и газорезательного оборудования.	4
3	Обучение операциям по газовой резке металлов.	18
4.	Обучение операциям и навыкам при выполнении работ газосварщика 3 разряда	32
5.	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей, определенных квалификационной характеристикой газосварщика 3 разряда.	44
	<b>Квалификационная (пробная) работа.</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Газосварщик 4 разряда.

Газосварщик **4 разряда** – выполняет работы по газовой сварке в различных положениях деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, сваривает детали средней сложности из цветных металлов и сплавов в различных положениях.

Нормативный срок освоения программы обучения рабочих на 4 разряд – 160 часа при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11620 «Газосварщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	4-й разряд – стаж работы по профессии «Газосварщик» не менее года.
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.

**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Газосварщик» (**4 разряда**):

– выполнять работы по газовой сварке в различных положениях деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, сваривать детали средней сложности из цветных металлов и сплавов в различных положениях.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Газосварщик 4 разряда *должен знать*:

Требования инструкции по охране труда.

Требования инструкции о мерах пожарной безопасности.

Требования промышленной безопасности.

Требования производственной инструкции газосварщика.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Способы установления режимов сварки металла в зависимости от конфигурации и толщины свариваемых деталей.

Способы сварки цветных сплавов, чугуна.

Методы испытания сварных узлов из цветных металлов и сплавов.

Основные сведения о свариваемости металлов.

Общие сведения о методах получения и хранения газов, используемых при газовой сварке и резке металлов (кислорода, ацетилена, пропан-бутана и др.).

Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.

Чтение чертежей.

Требования к качеству выполняемых работ.

Газосварщик 4 разряда *должен уметь*:

Соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности.

Соблюдать требования промышленной безопасности.

Выполнять требования производственной инструкции газосварщика.

Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом.

Выполнять работы по газовой сварке в различных положениях деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

Сваривать детали средней сложности из цветных металлов и сплавов в различных положениях.

Наплавлять твердыми сплавами с применением порошкообразных флюсов, детали и узлы средней сложности.

Заваривать дефекты в крупных чугунных отливках под механическую обработку.

Заваривать раковины и трещины в обрабатываемых деталях и узлах.

Производить горячую правку сложных и ответственных конструкций.

Производить резку металлоконструкций и трубопроводов из малоуглеродистой и низколегированной сталей со скосом кромок.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации «Газосварщик 4 разряда»**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	<b>56</b>	<b>56</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	16	16	
III	Специальный курс.	36	36	
	<i>Производственное обучение.</i>	<b>100</b>		<b>100</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	100		100
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	16	16		
1	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
2	Основы электротехники.	4	4		
3	Основы черчения (чтение чертежей, схем).	4	4		текущий контроль
4	Допуски и технические измерения.	4	4		
III	Специальный курс	36	36		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Материалы для газовой сварки, наплавки и резки металлов.	3	3		
3	Оборудование для газовой сварки и резки металлов.	6	6		текущий контроль
4	Технология газовой сварки металлов.	6	6		
5	Газопламенная наплавка.	4	4		текущий контроль
6	Дефекты и контроль качества сварки и наплавки.	6	6		
7	Технология газовой резки металлов.	6	6		текущий контроль
8	Охрана труда и производственная санитария.	2	2		
9	Пожарная безопасность	2	2		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>56</b>		

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Тема	Количество часов
1	Безопасные методы при проведении сварочных работ. Ознакомление с условиями практического обучения в учебной мастерской.	2
2	Обслуживание газосварочного и резательного оборудования.	6
3	Обучение операциям и навыкам при выполнении работ газосварщика 4 разряда.	24
4	Обучение операциям по газовой резке.	24
5	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей, определенных квалификационной характеристикой газосварщика 4 разряда.	44
	Квалификационная (пробная) работа.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Газосварщик 5 разряда.

Газосварщик **5 разряда** – производит газовую сварку сложных и ответственных деталей, узлов, механизмов, конструкций и трубопроводов из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, наплавляет твердыми сплавами с применением порошкообразных флюсов сложных деталей и узлов.

Нормативный срок освоения программы обучения рабочих на 5 разряда - 160 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11620 «Газосварщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	5-й разряд– стаж работы по профессии «Газосварщик» не менее 2 лет.
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.



**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Газосварщик» (**5 разряда**):

– производить газовую сварку сложных и ответственных деталей, узлов, механизмов, конструкций и трубопроводов из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, наплавлять твердыми сплавами с применением порошкообразных флюсов сложных деталей и узлов.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Газосварщик 5 разряда *должен знать*:

Требования инструкции по охране труда.

Требования инструкции о мерах пожарной безопасности.

Требования промышленной безопасности.

Требования производственной инструкции газосварщика.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Свойства свариваемых металлов.

Влияние легирующих элементов на механические и технологические свойства стали. Технологию и режимы сварки и наплавки деталей различной конфигурации.

Основные сведения о свариваемости металлов.

Способы пайки цветных сплавов.

Способы предупреждения и устранения напряжений и деформаций при сварке.

Требования к качеству выполняемых работ.

Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.

Контроль качества сварных соединений.

Чтение чертежей.

Газосварщик 5 разряда *должен уметь*:

Соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности.

Соблюдать требования промышленной безопасности.

Выполнять требования производственной инструкции газосварщика.

Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Производить газовую сварку сложных и ответственных деталей, узлов, механизмов, конструкций и трубопроводов из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

Наплавлять твердыми сплавами с применением порошкообразных флюсов сложных деталей и узлов. паять высокотемпературными припоями.

Производить термообработку газовой горелкой сварных соединений после сварки.

Сваривать детали средней сложности из цветных металлов и сплавов в различных положениях.

Заваривать раковины и трещины в обрабатываемых деталях и узлах.

Производить горячую правку сложных и ответственных конструкций.

Производить резку металлоконструкций и трубопроводов из малоуглеродистой и низколегированной сталей со скосом кромок.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации «Газосварщик 5 разряда»**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	<b>56</b>	<b>56</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	16	16	
III	Специальный курс.	36	36	
	<i>Производственное обучение.</i>	<b>100</b>		<b>100</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	100		100
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	16	16		
1	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
2	Основы электротехники.	4	4		текущий контроль
3	Основы черчения (чтение чертежей, схем).	4	4		текущий контроль
4	Допуски и технические измерения.	4	4		текущий контроль
III	Специальный курс	36	36		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Материалы для газовой сварки и наплавки металлов.	3	3		текущий контроль
3	Оборудование для газовой пайки и наплавки металлов.	6	6		текущий контроль
4	Газовая сварка легированных сталей.	6	6		текущий контроль
5	Газовая сварка цветных металлов.	5	5		текущий контроль
6	Пайка газовым пламенем.	6	6		текущий контроль
7	Газопламенная наплавка.	6	6		текущий контроль
8	Охрана труда, производственная санитария и пожарная безопасность.	3	3		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>56</b>		

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Тема	Количество часов
1	Безопасные методы при проведении сварочных работ. Ознакомление с условиями практического обучения в учебной мастерской.	2
2	Сварка низколегированных сталей, содержащих хром.	14
3	Газовая сварка цветных металлов и сплавов.	16
4	Газопламенная пайка цветных металлов и сплавов.	10
5	Газопламенная наплавка.	14
6	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей, определенных квалификационной характеристикой газосварщика 5 разряда.	44
	Квалификационная (пробная) работа.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация – Газосварщик 6 разряда.

Газосварщик **6 разряда** – производит газовую сварку сложных деталей, узлов механизмов, конструкций и трубопроводов из высокоуглеродистых, легированных и специальных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением.

Нормативный срок освоения программы обучения рабочих на 6 разряд - 160 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 11620 «Газосварщик» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	6-й разряд– стаж работы по профессии «Газосварщик» не менее 2,5 лет.
Особые условия допуска к работе	Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; Медицинские ограничения регламентируются приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г.

**1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Газосварщик» (**6 разряда**):

– производить газовую сварку сложных деталей, узлов механизмов, конструкций и трубопроводов из высокоуглеродистых, легированных и специальных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

Газосварщик 6 разряда *должен знать*:

Требования инструкции по охране труда.

Требования инструкции о мерах пожарной безопасности.

Требования промышленной безопасности.

Требования производственной инструкции газосварщика.

Правила внутреннего трудового распорядка.

Разновидность легких и тяжелых сплавов; их сварочные и механические свойства.

Виды коррозии и факторы, вызывающие ее.

Необходимые сведения по металлографии сварных швов.

Методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них.

Требования к качеству выполняемых работ.

Производственную (должностную.) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

Газосварщик 6 разряда *должен уметь*:

Соблюдать требования охраны труда, меры пожарной безопасности.

Соблюдать требования промышленной безопасности.

Выполнять требования производственной инструкции газосварщика.

Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Производить газовую сварку сложных деталей, узлов механизмов, конструкций и трубопроводов из высокоуглеродистых, легированных и специальных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под высоким давлением.

Производить наплавку твердыми сплавами сложных деталей, узлов, конструкций и механизмов.

**3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации «Газосварщик 6 разряда»**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<b><i>Теоретическое обучение.</i></b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
I	Экономический курс.	4	4	
II	Общетехнический курс.	16	16	
III	Специальный курс.	36	36	
	<b><i>Производственное обучение.</i></b>	<b>100</b>		<b>100</b>
I	Обучение в учебной мастерской.	100		100
	Экзамен		4	
	<b>ИТОГО</b>		<b>160</b>	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	4	4		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	16	16		
1	Материаловедение.	4	4		текущий контроль
2	Основы электротехники.	4	4		текущий контроль
3	Основы черчения (чтение чертежей, схем).	4	4		текущий контроль
4	Допуски и технические измерения.	4	4		текущий контроль
III	Специальный курс	36	36		
1	Введение.	1	1		текущий контроль
2	Материалы для газовой сварки и наплавки металлов.	3	3		текущий контроль
3	Оборудование для газовой пайки и наплавки металлов.	6	6		текущий контроль
4	Газовая сварка легированных сталей.	6	6		текущий контроль
5	Газовая сварка цветных металлов.	5	5		текущий контроль
6	Пайка газовым пламенем.	6	6		текущий контроль
7	Газопламенная наплавка.	6	6		текущий контроль
8	Охрана труда, производственная санитария и пожарная безопасность.	3	3		текущий контроль промежуточный контроль
	<b>ИТОГО</b>		<b>56</b>		

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ пп	Тема	Количество часов
1	Безопасные методы при проведении сварочных работ. Ознакомление с условиями практического обучения в учебной мастерской.	2
2	Сварка низколегированных сталей, содержащих хром.	14
3	Газовая сварка цветных металлов и сплавов.	16
4	Газопламенная пайка цветных металлов и сплавов.	10
5	Газопламенная наплавка.	14
6	Самостоятельное выполнение работ, входящих в круг обязанностей, определенных квалификационной характеристикой газосварщика 6 разряда.	44
	<b><i>Квалификационная (пробная) работа.</i></b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>