



## Планируемый результат освоения программы

Вид профессиональной деятельности	Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением газовой сварки и наплавки	
Уровень квалификации	2	
Умения	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	
	Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	
	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) для газовой сварки (наплавки)	
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	
	Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	
	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	
	Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки).	
	Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки).	
	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	
	Знания	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		Правила подготовки кромок изделий под сварку
		Основные группы и марки свариваемых материалов
		Сварочные (наплавочные) материалы
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
Правила сборки элементов конструкции под сварку		
Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки		
Способы устранения дефектов сварных швов		
Правила технической эксплуатации электроустановок		
Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ		
Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте		
Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах		
Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)		
Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)		
Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения		
Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва		
Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному,		

сопутствующему (межслойному) подогреву металла
Правила эксплуатации газовых баллонов
Правила обслуживания переносных газогенераторов
Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Модуль	Наименование модуля	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>24</b>
	1.1. Вводное занятие	
	1.2. Основы электротехники	
	1.3. Материаловедение	
	1.4. Техническое черчение	
	Собеседование	
<b>2</b>	<b>Специальная технология</b>	<b>72</b>
	2.1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	
	2.2. Технология газовой сварки и наплавки	
	2.3. Дефекты и способы испытания сварных швов	
	Собеседование	
<b>3</b>	<b>Охрана труда, охрана окружающей среды</b>	<b>16</b>
	3.1. Охрана труда, оказание первой помощи пострадавшим	
	3.2. Охрана окружающей среды	
	Собеседование	
<b>4</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>136</b>
	4.1. Инструктаж по безопасности труда	
	4.2. Ознакомление с рабочим местом, видами работ	
	4.3. Освоение операций и работ	
	4.4. Самостоятельное выполнение работ	
	Квалификационная пробная работа	
	<b>Экзамен</b>	<b>8</b>
	<b>Итого:</b>	<b>256</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предназначена для повышения квалификации работников организаций с целью последовательного совершенствования их профессиональных знаний, умений и навыков по профессии «Газосварщик».

Программа разработана в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 28.11.2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик», Приказа Минтруда России от 23.12.2014 г. № 1101н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

Программа утверждается образовательным учреждением.

Категория слушателей: работники, выполняющие изготовление, реконструкцию, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением газовой сварки и наплавки.

К освоению программы допускаются лица, имеющие профессию «Газосварщик».

Общая трудоемкость освоения программы - **128 часов**. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, определено учебным планом. Продолжительность учебного часа составляет 1 (один) академический час - 45 минут. Длительность обучения - 1,5 месяца (таблица 1). Образовательный процесс осуществляется в течение всего календарного года.

Форма обучения: очная, с/без отрыва от производства.

Виды занятий: лекции, практические занятия.

Образовательный процесс при реализации программы обеспечивается учебно-методическими и информационными ресурсами, преподавательским составом, материально-техническими ресурсами.

Производственное обучение проходит на рабочих местах непосредственно на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм.

По окончании обучения проводится проверка знаний слушателей аттестационной комиссией, назначенной приказом директора Учреждения. Комиссия состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии входят руководители учреждения и преподаватели и, по согласованию, могут входить специалисты федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

Планируемый результат освоения программы - получение слушателями знаний, умений, необходимых для ведения профессиональной деятельности в качестве газосварщика (таблица 2).

Слушателям, освоившим программу обучения и успешно сдавшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство.

Таблица 1

Календарный учебный график

Виды работ	Трудоемкость (в часах)					
	1-ая неделя	2-ая неделя	3-ья неделя	4-ая неделя	5-ая неделя	6-ая неделя
Освоение модуля 1 Собеседование	8					
Освоение модуля 2 Собеседование	6	14	12			
Освоение модуля 3 Собеседование			8			
Освоение модуля 4 Квалификационный экзамен				40	32	
Экзамен						8

## Планируемый результат освоения программы

Вид профессиональной деятельности	Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением газовой сварки и наплавки
Уровень квалификации	3
Умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными для 2 уровня квалификации
	Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
	Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
	Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)
	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
Знания	Необходимые знания, предусмотренные для 2 уровня квалификации
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах
	Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
	Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)
	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
	Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	Правила эксплуатации газовых баллонов
	Правила обслуживания переносных газогенераторов
	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Уровень квалификации	4
Умения	Владеть необходимыми умениями, предусмотренными для 2 и 3 уровня квалификации
	Владеть техникой газовой сварки (наплавки) конструкций любой сложности
	Участвовать (на основе знаний и практического опыта) в выполнении уникальных и исследовательских работ по газовой сварке (наплавке)
	Разрабатывать текущие, перспективные планы работы бригады сварщиков
	Выявлять случаи, когда нарушение правил по охране труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады
	Анализировать готовность рабочих бригады к повышению квалификационного уровня
	Подавать личный пример по выполнению работ в области сварочного производства
Знания	Необходимые знания, предусмотренные для 2 и 3 уровня квалификации
	Техника и технология газовой сварки (наплавки) конструкций любой сложности
	Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для выполнения данной трудовой функции
	Порядок обращения с нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документацией
	Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде
	Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выпускаемой сварной продукции
	Мероприятия по организации труда
	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности; правила производства и приемки сварочных работ
	Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к свариваемым и сварочным материалам, условиям их хранения и запуска в производство, к качеству сварных соединений

Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
---

Основные положения законодательства о труде
---

Основы экономики
------------------

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Модуль	Наименование модуля	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>8</b>
	1.1. Вводное занятие	
	1.2. Основы электротехники	
	1.3. Материаловедение	
	1.4. Техническое черчение	
	Собеседование	
<b>2</b>	<b>Специальная технология</b>	<b>32</b>
	2.1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	
	2.2. Технология газовой сварки и наплавки	
	2.3. Дефекты и способы испытания сварных швов	
	Собеседование	
<b>3</b>	<b>Охрана труда, охрана окружающей среды</b>	<b>8</b>
	3.1. Охрана труда, оказание первой помощи пострадавшим	
	3.2. Охрана окружающей среды	
	Собеседование	
<b>4</b>	<b>Производственное обучение</b>	<b>72</b>
	4.1. Инструктаж по безопасности труда	
	4.2. Ознакомление с рабочим местом, видами работ	
	4.3. Освоение операций и работ	
	4.4. Самостоятельное выполнение работ	
	Квалификационная пробная работа	
	<b>Экзамен</b>	<b>8</b>
	<b>Итого:</b>	<b>128</b>