

# ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Цель реализации программы

Настоящая программа может быть реализована в качестве программы профессиональной подготовки или программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего.

Реализация программы в качестве программы профессиональной подготовки по профессии рабочего направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Реализация программы в качестве программы профессиональной переподготовки по профессии рабочего направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или должности служащего.

Целью реализации настоящей программы является:

1) получение лицами различного возраста компетенции, необходимой для выполнения вида / нового вида профессиональной деятельности «*Выполнение электрогазосварочных работ*» с учетом потребностей производства и для работы с конкретным оборудованием и технологиями;

2) получение указанными лицами 2-го квалификационного разряда по профессии «*Электрогазосварщик*».

### 1.2. Требования к поступающим

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки / переподготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются:

- лица различного возраста, имеющие основное общее или среднее общее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное образование;
- лица, не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц ранее не имевших профессии рабочего.

### 1.3. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе – 320 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, а также практику.

### 1.4. Формы обучения

Форма обучения – очная.

### 1.5. Режим занятий

Режим занятий – 8 часов в день, 5 раз в неделю – всего 40 часов в неделю.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**2.1. Область профессиональной деятельности:** электросварочные и газосварочные работы.

**2.2. Объекты профессиональной деятельности:**

- технологические процессы сборки и электрогазосварки конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из различных материалов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

**2.3. Квалификационная характеристика выпускника: описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом**

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 701-н от 28 ноября 2013 г.) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций 2 уровня квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции (ОТФ): **А. Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), трудовых функций:**

ТФ.01. (А/01.2) Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.

ТФ.02. (А/02.2) Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ТФ.03. (А/03.2) Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

**2.4. Планируемые результаты обучения**

**Вид профессиональной деятельности:** Выполнение электрогазосварочных работ

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением газовой и ручной дуговой сварки (наплавки, резки).

**Формируемые профессиональные компетенции:**

Трудовые функции в соответствии с ПС	Профессиональные компетенции
ТФ 01	ПК 1. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
ТФ 02	ПК 2. Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций
ТФ 03	ПК 3. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

## Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания):

ОТФ / ВПД	ТФ / Профессиональные компетенции	Практический опыт / Трудовые действия	Умения	Знания
<p>ВПД. Выполнение электрогазосварочных работ</p>	<p>ТФ.01 - ПК 1. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке</li> <li>– Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования</li> <li>– Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку</li> <li>– Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</li> <li>– Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</li> <li>– Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</li> <li>– Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Контроль с применением измерительного инструмента подготовлен-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</li> <li>– Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</li> <li>– Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</li> <li>– Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах</li> <li>– Правила подготовки кромок изделий под сварку</li> <li>– Основные группы и марки свариваемых материалов</li> <li>– Сварочные (наплавочные) материалы</li> <li>– Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</li> <li>– Правила сборки элементов конструкции под сварку</li> <li>– Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки</li> <li>– Способы устранения дефектов сварных швов</li> <li>– Правила технической эксплуатации электроустановок</li> <li>– Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> <li>– Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>

		<p>ных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки</li> <li>– Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul>		
	<p>ТФ.02 - ПК 2. Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неотвественных конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка оснащенности поста газовой сварки</li> <li>– Проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки</li> <li>– Настройка оборудования для газовой сварки (наплавки)</li> <li>– Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</li> <li>– Выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей неотвественных конструкций</li> <li>– Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)</li> <li>– Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)</li> <li>– Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)</li> <li>– Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотвественных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах</li> <li>– Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)</li> <li>– Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)</li> <li>– Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</li> <li>– Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотвественных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном поло-</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>жени сварного шва</li> <li>– Выбор режима подогрева и порядков проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</li> <li>– Правила эксплуатации газовых баллонов</li> <li>– Правила обслуживания переносных газогенераторов</li> <li>– Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</li> <li>– Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</li> </ul>
ТФ.03 - ПК 3. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей ответственных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка оснащенности сварочного поста РД</li> <li>– Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД</li> <li>– Проверка наличия заземления сварочного поста РД</li> <li>– Подготовка и проверка сварочных материалов для РД</li> <li>– Настройка оборудования РД для выполнения сварки</li> <li>– Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</li> <li>– Выполнение РД сварки простых деталей ответственных конструкций</li> <li>– Выполнение дуговой резки простых деталей</li> <li>– Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД</li> <li>– Настраивать сварочное оборудование для РД</li> <li>– Выбирать пространственное положение сварного шва для РД</li> <li>– Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Владеть техникой РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах</li> <li>– Основные группы и марки материалов, свариваемых РД</li> <li>– Сварочные (наплавочные) материалы для РД</li> <li>– Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</li> <li>– Техника и технология РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Ду-</li> </ul>	

		<p>деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владеть техникой дуговой резки металла</li> <li>– Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> <li>– Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</li> </ul>	<p>говая резка простых деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</li> <li>– Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</li> <li>– Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</li> </ul>
--	--	---	--	--

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки / переподготовки

по профессии «Электрогазосварщик»

Квалификация: Электрогазосварщик – 2 разряда

**Категория слушателей** – лица различного возраста, имеющие основное общее или среднее общее образование; лица, получающие среднее профессиональное образование; лица, не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц ранее не имевших профессии рабочего

**Продолжительность обучения** – 320 часов

**Форма обучения** - очная

**Форма итоговой аттестации** - квалификационный экзамен

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Аудиторная нагрузка			Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	Практика	Промежуточная аттестация/ часов	Всего учебной нагрузки
		Всего	Лекционные	практические / лабораторные занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	-	<b>4</b>	<b>38</b>
ОП.01	Основы материаловедения	18	12	6	8	-	2	28
ОП.02	Чтение чертежей	8	4	4	-	-	2	10
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение электрогазосварочных работ</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>218</b>	<b>8</b>	<b>276</b>
МДК.01.01	Оборудование, техника и технология электрогазосварочных работ	44	28	16	6	-	2	52
<b>УП.01</b>	<b>Практика</b>	-	-	-	-	<b>218</b>	<b>6</b>	<b>224</b>
<b>ЭК.00</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>							<b>6</b>
	<b>Всего:</b>	<b>70</b>	44	26	<b>14</b>	<b>218</b>	<b>12</b>	<b>320</b>