

АО «Самаранефтегаз»
Филиал «Учебный Центр»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Филиала
«Учебный Центр»
АО «Самаранефтегаз»
Ю.А.Тырсин
«30» 09 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
(программа переподготовки рабочих)

«Газорезчик 3-го разряда».

г. Отрадный, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения, подготовлена Филиалом «Учебный Центр» АО «Самаранефтегаз» и предназначена для переподготовки рабочих имеющих профессию «Электрогазосварщик» 3-го разряда на профессию «Газорезчик 3-го разряда».

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. №989н) на основе сборника учебных планов и программ, обучения по профессии «Газорезчик» (разработанного УМЦ Министерства промышленности и энергетики РФ и согласованного с Управлением по надзору на общепромышленных опасных производственных объектах ФС по технологическому надзору, письмо № 03-04/03/7 от 08.06.2004г. и с Министерством образования и науки РФ, письмо № 31/12-14 от 16.07.2004).

Срок освоения программы (в объеме **160 часов**, включая теоретическое и практическое обучение):

- при очной форме обучения с отрывом от производства – 4 недели (1 месяц);
- при очной форме обучения без отрыва от производства – 7 недель (2 месяца).

Для проведения теоретических занятий по данной программе должны привлекаться инженерно-технические работники, имеющие педагогические навыки и опыт технического обучения кадров. На занятиях рекомендуется применять современные методы, способствующие сознательному и прочному усвоению материала, широко использовать наглядные пособия (презентации PowerPoint, таблицы, схемы, модели, натурные образцы и т.д.).

Для повышения эффективности практического обучения, производственное обучение может проводиться как непосредственно на объектах предприятия, так и на участках практического тренинга, полигонах учебного центра.

Промежуточная аттестация (проверка знаний) в форме зачета проводится за счет времени, отводимого на освоение соответствующего курса или предмета. Зачет проводится преподавателем курса или предмета в виде устного опроса или тестирования.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные трудовой функцией 2 уровня квалификации профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. №989н), в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Практическая квалификационная работа выполняется в рамках практического обучения. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство установленного Учебным Центром образца.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ рабочего профессии «Газорезчик 3-го разряда»

Выписка из профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. №989н).

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
A	Выполнение ручной термической разделительной резки металлов.	2	Выполнение ручной кислородной разделительной резки.	A/01.2

Обобщенная трудовая функция: «Выполнение ручной термической разделительной резки металлов».

Код – А.

Уровень квалификации - 2.

Возможные наименования должностей, профессий - «Газорезчик».

Требования к образованию и обучению:

- Среднее общее образование;
- Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.

Особые условия допуска к работе:

- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
- Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе
- Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке
- Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок
- Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов, работающих под давлением.

Дополнительные характеристики.

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ЕТКС	§ 3	Газорезчик 3-го разряда
	§ 4	Газорезчик 4-го разряда

Трудовая функция - А/01.2. «Выполнение ручной кислородной разделительной резки».

Трудовые действия:

- Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации;
- Подготовка рабочего места для резки и средств индивидуальной защиты;
- Проверка работоспособности и исправности оборудования;
- Размещение металла на технологической оснастке для выполнения резки;
- Проверка металла на наличие ржавчины, окалина, краски и других загрязнений;
- Зачистка поверхности металла;
- Выполнение разметки металла под прямолинейную резку;
- Установка на резаке мундштуков, соответствующих толщине разрезаемого металла, проверка редукторов, водяного затвора, шлангов, резака, вентилях баллонов, присоединение шлангов к резаку и источникам газов, установка необходимого давления газов;
- Зажигание и регулировка пламени;
- Выполнение ручной кислородной разделительной прямолинейной резки металлического лома, листов, труб, профильного проката;
- Снятие и складирование вырезанных деталей и отходов;
- Контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.

Необходимые умения:

- Выполнять подготовку металла к резке;
- Определять работоспособность и исправность технологической оснастки, оборудования для ручной кислородной разделительной резки и выполнять его подготовку;
- Выполнять настройку и регулировку оборудования и параметров для ручной кислородной резки
- Выполнять разметку металла под резку;
- Пользоваться техникой ручной кислородной разделительной резки;
- Определять неисправности в работе оборудования для резки по внешнему виду поверхности реза;
- Применять измерительный инструмент для контроля полученных в результате резки деталей.

Необходимые знания:

- Основные группы и марки металлов, подлежащих резке, их свойства;
- Свойства газов и горючих жидкостей, применяемых при кислородной резке;
- Технологическая оснастка для ручной кислородной разделительной резки;
- Оборудование, аппаратура, контрольно-измерительные приборы для ручной кислородной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации;
- Технология ручной разделительной кислородной резки;
- Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости;
- Требования, предъявляемые к качеству реза;
- Основные понятия о деформациях металлов при термической резке;
- Правила эксплуатации газовых баллонов;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы переподготовки рабочих
«Газорезчик 3-го разряда».

№	Курсы, модули, предметы	Количество часов	Промежуточная аттестация
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	40	
1.1.	Вводное занятие.	1	
1.2.	Специальный курс.	39	
1.2.1	<i>Оборудование для газовой резки.</i>	15	<i>Зачет.</i>
1.2.2	<i>Технология газовой резки металлов.</i>	16	<i>Зачет.</i>
1.2.3	<i>Промышленная безопасность и охрана труда.</i>	8	<i>Зачет.</i>
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.	112	
2.1.	Производственное обучение.	16	
2.1.1	<i>Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.</i>	4	
2.1.2	<i>Обучение газорезательным работам.</i>	12	
2.2.	Производственная практика	96	
2.2.1	<i>Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности.</i>	8	
2.2.2	<i>Отработка навыков выполнения ручной кислородной разделительной резки.</i>	40	
2.2.3	<i>Самостоятельное выполнение работ.</i>	48	
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8	
ИТОГО:		160	часов

Теория – 48 часов

Практика – 112 часов

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) по программе переподготовки
«Газорезчик 3-го разряда».

График построен для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) из расчета 40 часов в неделю (8 академических часов в день). Данный график обучения является рекомендованным, при этом допускается иная последовательность освоения учебных предметов.

№	Курс, модуль, предмет	Кол- во часов	1 месяц			
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.					
1.1.	Вводное занятие.	1	1			
1.2.	Специальный курс.					
1.2.1	Оборудование для газовой резки.	15	15			
1.2.2	Технология газовой резки металлов.	16	16			
1.2.3	Промышленная безопасность и охрана труда.	8	8			
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.					
2.1.	Производственное обучение.					
2.1.1	Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	4		4		
2.1.2	Обучение газорезательным работам.	12		12		
2.2.	Производственная практика.					
2.2.1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности.	8		8		
2.2.2	Отработка навыков выполнения ручной кислородной разделительной резки.	40		16	24	
2.2.3	Самостоятельное выполнение работ.	48			16	32
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	8				8
Итого:		160	40	40	40	40

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

для обучения групп без отрыва от производства (очная форма) по программе переподготовки «Газорезчик 3-го разряда».

График построен для обучения групп без отрыва от производства (очная форма) из расчета: теоретическое обучение – 10 часов в неделю и практическое обучение - 40 часов в неделю.

№	Курс, модуль, предмет	Кол-во часов	1 месяц				2 месяц		
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	5 нед.	6 нед.	7 нед.
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.								
1.1.	Вводное занятие.	1	1						
1.2.	Специальный курс.								
1.2.1	Оборудование для газовой резки.	15	9	6					
1.2.2	Технология газовой резки металлов.	16		4	10	2			
1.2.3	Промышленная безопасность и охрана труда.	8				8			
2.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.								
2.1.	Производственное обучение.								
2.1.1	Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	4					4		
2.1.2	Обучение газорезательным работам.	12					12		
2.2.	Производственная практика								
2.2.1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности.	8					8		
2.2.2	Отработка навыков выполнения ручной кислородной разделительной резки.	40					16	24	
2.2.3	Самостоятельное выполнение работ.	48						16	32
3.	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН								
	Итого :	160	10	10	10	10	40	40	40

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

1.1. Вводное занятие.

Ознакомлением с профессиональным стандартом «Резчик термической резки металлов» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. №989н)». Ознакомление с трудовыми функциями газорезчика.

Ознакомление с планом и программой обучения, расписанием занятий и порядком проведения итогового экзамена. Ознакомление с экзаменационными билетами. Решение организационно-бытовых вопросов учащихся.

1.2. Специальный курс.

1.2.1. Оборудование для газовой резки.

Баллоны для сжатых газов. Назначение и устройство баллонов, предназначенных для использования кислорода, аргона, азота и других сжатых газов. Материалы, применяемые при изготовлении баллонов.

Баллоны для растворенных газов: ацетиленовые баллоны. Отличительные особенности. Назначение пористой массы. Заполнение баллонов пористой массой насыпной и литой.

Баллоны для сжиженных газов: пропановые, бутановые баллоны.

Определение количества газа, содержащегося в баллоне.

Окраска баллонов для различных газов. Величина остаточного давления различных газов в баллонах по окончании работы. Как помечаются бракованные баллоны.

Требование к расположению баллонов на рабочих местах, к хранению и транспортировке баллонов для сжатых и растворенных газов к месту проведения работ.

Баллонные вентили. Назначение и устройство. Проверка исправности.

Редукторы. Назначение. Классификация редукторов по принципу действия, назначению, по месту установки, схемам редуцируемого газа. Маркировка редукторов. Примеры маркировки. Устройство и принцип действия. Отличительные особенности в конструкции редукторов для сжатых, растворенных и сжиженных газов. Крепление на баллонах. Проверка исправности редуктора. Эксплуатация редукторов. Подготовка к работе. Манометры. Назначение. Требования к манометрам. Проверка исправности показаний манометров.

Резаки для кислородной резки. Классификация резаков: по виду резки, по назначению, по роду давления, по давлению кислорода, по конструкции мундштука. Назначение. Устройство. Принцип действия. Краткая характеристика резаков. Эксплуатация кислородных резаков. Резаки ручные универсальные, для газов – заменителей ацетилена, керосино-кислородной резки, для вырезки отверстий, составные, для поверхностной резки, для резки труб, пробивки отверстий; их особенности и принципиальное отличие. Машинные резаки для кислородной резки; их устройство, технические характеристики и правила эксплуатации.

Проверка работоспособности и исправности резаков. Характерные неисправности в работе резаков. Способы их устранения.

Резинотканевые рукава (шланги). Классификация рукавов в соответствии с ГОСТ по классам. Требования к соединению рукавов и общей длине, минимальной длине отдельного участка рукава. Требования к хранению и периодическому осмотру.

Предохранительные затворы. Типы. Область применения. Назначение и устройство.

Ацетиленовые генераторы: переносные и стационарные. Предохранительные затворы: жидкостные и сухие, обратные клапаны, огнепреградители и предохранительные клапаны. Назначение, устройство, принцип работы, правила эксплуатации.

Назначение, устройство и правила пользования приспособлениями для механической резки: специальных стенов, опорных и поворотных столов, циркулярных тележек, копиров и шаблонов.