

**Частное образовательное учреждение среднего  
профессионального и дополнительного образования  
«Центр безопасности»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Генеральный директор  
ЧОУ «Центр безопасности»**

  
**А.В. Марков**

**« 28 » декабря 2015г.**

**Дополнительная профессиональная образовательная  
программа повышения квалификации:**

**«Организация и ведение газоспасательных работ на  
предприятиях металлургической промышленности»**

**Липецк 2015г.**

## **1. Цель реализации программы.**

Цель: получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

- проводить газоспасательные работы в несложных условиях;
- проводить мероприятия по устранению и предупреждению просачивания газов и наблюдению за работой газопроводящей сети, газоспасательной аппаратуры и обеспечением их исправности;
- контролировать состояние газобезопасности на объектах, работу газовых улавливателей и внешних установок;
- следить за комплектностью индивидуальных средств защиты и спасения;
- оказывать первую помощь пострадавшим с использованием кислородной оживляющей аппаратуры.

## **2. Требования к результатам обучения.**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для получения новых компетенций, указанных в п.1:

### **Слушатель должен знать:**

- тактику проведения АВР в несложных условиях;
- принципиальное устройство и структуру газопроводящих сетей объекта;
- устройство и состав газоспасательной и реанимационно - кислородной аппаратуры;
- состав и свойства встречающихся в производстве газов и паров, способы их распознавания и определения;
- газоопасные места на производстве;
- правила безопасной работы;
- инструкции по обслуживанию газового хозяйства цехов предприятий.

### **Слушатель должен уметь применять:**

- индивидуальные защитные и спасательные средства;
- инструменты и комплекты в аварийных шкафах;
- кислородную оживляющую аппаратуру.

### **Слушатель должен владеть:**

- методикой проведения Инструктажа о правилах безопасной работы;
- навыками оказания первой помощи пострадавшим с применением кислородной оживляющей аппаратуры;
- практическим опытом использования газоспасательного оборудования и инструмента;
- навыками проверки исправности индивидуальных средств газозащиты.

### 3. Содержание программы.

Категория обучающихся: среднее профессиональное образование, газоспасатели нештатных аварийно-спасательных формирований.

Продолжительность обучения: 40 часов.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

#### Учебный план

**программы повышения квалификации «Организация и ведение газоспасательных работ на предприятиях металлургической промышленности».**

№№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе			
			лекции	Практич. занятия	Промежуточная аттестация	
					Кол. часов	Форма
1.	<b>Раздел 1. Основы функционирования НАСФ.</b>	8	4	3	1	Устный опрос
2.	<b>Раздел 2. Технические средства и оснащение НАСФ. Основные характеристики.</b>	10	6	3	1	Устный опрос
3.	<b>Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.</b>	8	4	3	1	Устный опрос
4.	<b>Раздел 4. Особенности тактических действий НАСФ при возникновении ЧС на предприятиях металлургической промышленности.</b>	12	8	3	1	Устный опрос
5.	<b>Итоговая аттестация</b>	2	тестирование			

**Учебно-тематический план  
программы повышения квалификации «Организация и ведение  
газоспасательных работ на предприятиях металлургической  
промышленности».**

№№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			
			лекции	Практич. занятия	Промежуточная аттестация	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Основы функционирования НАСФ.</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Устный опрос
1.1	Нормативные документы НАСФ.	2	2			
1.2	Основы ведения газоспасательных работ.	1	1			
1.3	Организация безопасного проведения газоопасных работ.	2	1	1		
1.4	Действия членов НАСФ при возникновении аварии, ЧС.	2	1	1		
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Технические средства и оснащение НАСФ. Основные характеристики.</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Устный опрос
2.1	Техническое оснащение, необходимое для проведения газоспасательных работ.	3	2	1		
2.2	Индивидуальные средства газозащиты и порядок их использования.	3	2	1		
2.3	Приборы контроля и исправности газозащитных средств и экспресс анализа атмосферы в цехах	3	2	1		

	предприятий.					
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Устный опрос
<b>3.1</b>	Физиология воздействия токсичных веществ на организм человека и способы защиты от него.	1	1			
<b>3.2</b>	Первая медицинская помощь пострадавшим при механических и химических травмах.	2	1	1		
<b>3.3</b>	Аппараты дыхательной реанимации. Элементарная сердечно-легочная реанимация (СЛР).	4	2	2		
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Особенности тактических действий НАСФ при возникновении ЧС на предприятиях металлургической промышленности.</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Устный опрос
<b>4.1</b>	Организация газоспасательной службы на предприятиях металлургической промышленности.	2	2			
<b>4.2</b>	Газовое оборудование металлургических предприятий.	2	2			
<b>4.3</b>	Тактико-техническая подготовка газоспасателей и планы ликвидации аварий на предприятиях металлургической промышленности.	3	2	1		
<b>4.4</b>	Особенности ведения работ в загазованной зоне.	4	2	2		
<b>5.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	тестирование			

**Учебная программа**  
**программы повышения квалификации «Организация и ведение**  
**газоспасательных работ на предприятиях металлургической**  
**промышленности».**

**Раздел 1. Основы функционирования НАСФ. (8 часов)**

Тема 1.1 Нормативные документы НАСФ. (2 часа)

Конституция Российской Федерации. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Федеральный закон от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный закон от 22.08.1995г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей». Постановление Правительства РФ от 22.12.2011г. №1091 «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя». Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 « О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 мая 2010г. № 353н «О первой помощи». Задачи и функции НАСФ.

Тема 1.2 Основы ведения газоспасательных работ. (1 час)

Организационные основы ГСР. Обязанности должностных лиц при производстве ГСР. Порядок допуска п/с к ГСР. Контроль ведения ГСР. Ошибки при проведении ГСР.

Тема 1.3 Организация безопасного проведения газоопасных работ. (2 часа)

Меры безопасности при работе в непригодной для дыхания среде. Особенности работы в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах. Снаряжение звена (отделения) НАСФ и средства связи с постом безопасности. Расчет параметров работы в СИЗОД.

Тема 1.4 Действия членов НАСФ при возникновении аварии, ЧС. (2 часа)

Порядок передвижения в задымленной зоне. Организация работ при низких температурах. Организация работ при высоких температурах. Организация работ на объектах с АХОВ и ликвидации аварий.

**Раздел 2. Технические средства и оснащение НАСФ. Основные характеристики. (10 часов)**

Тема 2.1 Техническое оснащение, необходимое для проведения газоспасательных работ. (3 часа)

Способы защиты органов дыхания и зрения от воздействия газов и продуктов горения. Виды средств защиты человека от газов и продуктов горения. Индивидуальные и групповые средства защиты. Классификация средств защиты. Портативные радиопереговорные устройства. Трос-сцепка. Спасательная веревка. Средства освещения. Коллекторный инструмент.

Тема 2.2 Индивидуальные средства газозащиты и порядок их использования. (3 часа)

Классификация. Термины и определения. Изолирующие самоспасатели. Фильтрующие самоспасатели. Принципы работы самоспасателей. Типы и марки самоспасателей.

Тема 2.3 Приборы контроля и исправности газозащитных средств и экспресс анализа атмосферы в цехах предприятий. (3 часа)

Условия проверки самоспасателей. Приборы для проверки дыхательных аппаратов. СКАД-1. Установка контрольная КУ-9В. Средства контроля и сигнализации дыхательных аппаратов. Газоанализаторы «Сигнал 4», «Сигма 03», «Альфа». Назначение, характеристики, порядок работы с ними.

### **Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. (8 часов)**

Тема 3.1 Физиология воздействия токсичных веществ на организм человека и способы защиты от него. (1 час)

Физиология дыхания и кровообращения. Показатели, характеризующие процесс дыхания. Влияние продуктов горения и окружающей среды на организм человека.

Тема 3.2 Первая медицинская помощь пострадавшим при механических и химических травмах. (2 часа)

Терминальные состояния. Первая реанимационная помощь. Этапы первой реанимационной помощи. Тяжелые механические травмы. Раны. Ранения сосудов. Переломы костей скелета. Термические травмы. Химические ожоги.

Тема 3.3 Аппараты дыхательной реанимации. Элементарная сердечно-легочная реанимация (СЛР). (4 часа)

Аппараты дыхательные ручные АДР-МП, ИВЛ КД-МП-Н, комплекты дыхательные. Устройство. Порядок работы с ними. Методы первой реанимационной помощи. Искусственная вентиляция легких. Наружный массаж сердца. Этап восстановительного охранительного положения. Продолжительность оказания первой реанимационной помощи.

### **Раздел 4. Особенности тактических действий НАСФ при возникновении ЧС на предприятиях металлургической промышленности. (12 часов)**

Тема 4.1 Организация газоспасательной службы на предприятиях металлургической промышленности. (2 часа)

Этапы создания ГСС на объектах металлургической промышленности. Определение структуры и численности спасателей и членов НАСФ. Обучение и аттестация спасателей и членов НАСФ. Техническое оснащение. Объектовая документация.

Тема 4.2 Газовое оборудование металлургических предприятий. (2 часа)

Потенциально опасное газовое оборудование цехов металлургических предприятий. Опасные газы металлургического производства и их

характеристики, поражающие свойства. Порядок проверки газового оборудования. Поиск проверки газового оборудования. Поиск утечек. Основные способы и технические средства ликвидации газовых утечек.

Тема 4.3 Тактико-техническая подготовка газоспасателей и планы ликвидации аварий на предприятиях металлургической промышленности. (3 часа)

Тренировочные комплексы ГДЗС их устройство и оснащение. Методический план тренировок ГДЗС. Требования охраны труда при проведении тренировок. Нормативы по практическому обучению л/с ГДЗС. Состав Плана Ликвидации Аварийных Ситуаций (ПЛАС). Разделы ПЛАС ОПО. Порядок согласования. Периодичность проведения тренировок по ПЛАС. Приложение к ПЛАС.

Тема 4.4 Особенности ведения работ в загазованной зоне. (4 часа)

Газоспасательные работы в загазованной среде. Требование безопасности при проведении работ в газовой среде. Подготовительный период к проведению работ. Инструкция при работе в загазованной среде.

#### **Перечень практических занятий.**

Номер темы	Наименование практического занятия
Тема 1.3	Организация безопасного проведения газоопасных работ (1 час)
Тема 1.4	Действия членов НАСФ при возникновении аварии, ЧС (1 час)
Тема 2.1	Техническое оснащение, необходимое для проведения газоспасательных работ (1 час)
Тема 2.2	Индивидуальные средства газозащиты и порядок их использования (1 час)
Тема 2.3	Приборы контроля и исправности газозащитных средств и экспресс анализа атмосферы в цехах предприятий (1 час)
Тема 3.2	Первая медицинская помощь пострадавшим при механических и химических травмах (1 час)
Тема 3.3	Аппараты дыхательной реанимации. Элементарная сердечно-легочная реанимация (СЛР) (2 часа)
Тема 4.3	Тактико-техническая подготовка газоспасателей и планы ликвидации аварий на предприятиях металлургической промышленности (1 час)
Тема 4.4	Особенности ведения работ в загазованной зоне (2 часа)

#### **4. Промежуточная аттестация.**

Закрепление ключевых вопросов темы. Устный опрос обучающихся.



## 5. Материально-технические условия реализации программы

Наименование аудиторий, кабинетов, классов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения.
Учебный класс №1	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, учебные плакаты
Учебный класс №1	практические занятия	Учебный тренажер СЛР Максим П-01, воздушный дыхательный аппарат, изолирующий дыхательный аппарат, защитный костюм, кислородный и воздушный компрессоры.

## 6. Учебно-методическое обеспечение программы.

### *Законодательные и нормативно-правовые документы*

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
4. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
5. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. № 1091 «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан приобретающих статус спасателя».
6. Постановление Правительства РФ от 3 августа 1996 г. № 294 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
7. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».
8. Постановление Правительства РФ от 22 января 1997 г. № 67 «О размере и порядке выплаты денежной компенсации взамен дополнительного оплачиваемого отпуска спасателям нештатных и добровольных аварийно-спасательных формирований, а также спасателям, не входящим в состав АСФ, привлекаемым к проведению работ по ликвидации ЧС».

9. Приказ министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 мая 2010 г. 353н «О первой помощи»

### **Основная литература**

1. Основные нормативные документы определяющие деятельность газоспасательных формирований: информационное издание/ сост. В.В. Никулин и др. – Новомосковск: ФГБОУ ДПО «НИПК», 2012

2. Никулин В.В., Андрианов С.Н., Богач В.В. «Методические рекомендации по организации нештатных аварийно-спасательных формирований на химически и взрывопожароопасных объектах» - Новомосковск: ГОУ ДПО «НИПК», 2011

3. Андрианов С.Н. «Подготовка газоспасателей к действиям в нештатных ситуациях» - Новомосковск: ФГБОУ ДПО «НИПК», 2012

4. Андрианов С.Н., Маркина Г.А., Фомин И.В. «Рекомендации по подготовке и проведению учебно-тренировочных занятий по ПЛАС» – Новомосковск: ФГБОУ ДПО «НИПК», 2012

5. Никулин В.В., Сидорчук В.К., Андрианов С.Н. «Изолирующие дыхательные аппараты» - Новомосковск: ФГБОУ ДПО «НИПК», 2012

6. Грачев В.А. Собурь С.В. «Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)» - М.: Пожарная книга, 2006

7. Харисов Г.Х. Аварийно – спасательные работы. Курс лекций – М.: МИПБ МВД России, 1999

8. Николаев В.Ф. «Газоспасательная служба на промышленных предприятиях» - М.: Металлургия, 1971

9. Грачев В.А., Полянский Д.В. Газодымозащитная служба: Учебник – М.: Пожкнига, 2004

10. Носов А.А., Соколов Е.Е. Газодымозащитная служба в вопросах и ответах: Учебное пособие/ Ивановский институт ГПС МЧС России, - Иваново: ОН и РИГ ИВИ ГПС МЧС России, 2006

11. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и очагах чрезвычайных ситуаций. СПб: «ОАО Медиус», 2005

### **7. Проведение итоговой аттестации.**

Для проверки наличия у слушателей знаний и умений, необходимых для совершенствования компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации указанных в п.1, разработаны перечни вопросов, применительно к изучаемым дисциплинам, на базе которых сформированы тесты с многовариантными ответами.

Тестовый контроль засчитывается с результатом «зачтено», если слушатель правильно ответил не менее чем на 75 % тестовых заданий.

Перечень вопросов, используемых при тестировании приведён в приложении 1.