



ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»  
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»



В.А. Лапин

(подпись)

«10» января 2019 г.

**ПРОГРАММА**  
повышения квалификации  
**«Подготовка руководителей работ по ликвидации аварий на  
горнорудных предприятиях УГМК»**

Верхняя Пышма  
2019

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель реализации программы**

Программа дополнительного профессионального образования «Подготовка руководителей работ по ликвидации аварий на предприятиях УГМК» предназначена для обучения работников предприятий (шахт, рудников, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик, опасных производственных объектов горнодобывающих предприятий), назначенных приказом руководителями работ по ликвидации последствий аварий.

Целью реализации программы является получение новых компетенций, а также совершенствование существующих компетенции, необходимых для профессиональной деятельности:

- Способность руководить всеми силами и средствами, привлеченными к выполнению работ по локализации и ликвидации последствий аварии в организации, эксплуатирующей объект повышенной опасности.
- Способность организовать выполнение мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте повышенной опасности.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

Слушатель должен **знать**:

- Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.
- Система стандартов безопасности труда. Общие требования к системе управления охраной труда на предприятии.
- Порядок организации и выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварии на объекте повышенной опасности.
- Мероприятия противоаварийной защиты
- Порядок разработки, пересмотра, согласования и утверждения ПМЛЛПА.
- Состав и содержание ПМЛЛПА.
- Порядок ввода и контроль выполнения мероприятий ПМЛЛПА.
- Порядок организации горноспасательных работ.
- Требования к психологической подготовке РРЛА

Слушатель должен **уметь**:

- Организовать выполнение мероприятий, предусмотренных планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте повышенной опасности.
- Осуществлять руководство всеми силами и средствами, привлеченными к выполнению работ по локализации и ликвидации последствий аварии в организации, эксплуатирующей объект повышенной опасности

### **1.3. Требования к уровню подготовки слушателя**

Программа предназначена для лиц, имеющих высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Горное дело», назначенных приказом по организации руководителями работ по ликвидации последствий аварий.

**1.4. Программа разработана в соответствии с приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31.10.2016 года №449 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы».**

Квалификационные требования отсутствуют.

Профессиональный стандарт отсутствует.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Наименование раздела		Трудоёмкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточная аттестация	
				лекции	лаб. работы	практич. занятия, семинары		РК, РГР, Реф	КР	КП	Зачет	Экзамен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Правовые основы деятельности руководителя работ по ликвидации аварий	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0,5	0
2.	Мероприятия противоаварийной защиты, готовность к ликвидации последствий аварий.	8	0	0	0	0	8	0	0	0	0,5	0
3.	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА)	14	0	0	0	0	14	0	0	0	0,5	0
4.	Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0,5	0
5.	Организация горноспасательных работ: работа командного пункта и группы инженерного обеспечения	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0,5	0
6.	Вентиляционные режимы и дегазация при авариях	8	0	0	0	0	8	0	0	0	0,5	0
7.	Психологическая подготовка РРЛА	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0,5	0
Итого		70	0	0	0	0	70	0	0	0	3,5	0
Итоговая аттестация		2	0					2				
Всего		72	0					72				

## 2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	СРС, час
1	2	3	4	8
1	<b>Правовые основы деятельности руководителя работ по ликвидации аварий</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
1.1	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.	2	0	2
1.2	Система стандартов безопасности труда. Общие требования к системе управления охраной труда на предприятии.	1,5	0	1,5
1.3	Экологическая безопасность.	2	0	2
1.4	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5
2	<b>Мероприятия противоаварийной защиты, готовность к ликвидации последствий аварий.</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
2.1	Классификация аварий.	1	0	1
2.2	Противоаварийная защита шахт, рудников, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик, опасных производственных объектов горнодобывающих предприятий	2	0	2
2.3	Профилактические мероприятия по недопущению подземных пожаров.	1,5	0	1,5
2.4	Способы обнаружения и тушения подземных пожаров. Первичные средства пожаротушения, пожарнооросительный трубопровод. Противопожарные склады.	1,5	0	1,5
2.5	Проветривание и дегазация.	1,5	0	1,5
2.6	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5
3	<b>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА)</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
3.1	Порядок разработки, пересмотра, согласования и утверждения ПМЛЛПА.	3	0	3
3.2	Соответствие ПМЛЛПА требованиям правил безопасности	3	0	3
3.3	Состав и содержание ПМЛЛПА: оперативная часть ПМЛЛПА, приложения и акты к ПМЛЛПА, графическая часть	3,5	0	3,5
3.4	Порядок ввода и контроль выполнения мероприятий ПМЛЛПА	4	0	4
3.5	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5
4	<b>Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
4.1	Распределение и закрепление обязанностей среди лиц, участвующих в ликвидации аварий.	2	0	2
4.2	Действия горного диспетчера при возникновении аварийной ситуации	3	0	3
4.3	Тушение пожаров и ликвидация аварий при различных условиях проведения работ	2	0	2
4.4	Военизированная горноспасательная часть (ВГСЧ)	2	0	2
4.5	Действия отделений ВГСЧ при ликвидации аварий.	2,5	0	2,5
4.6	Организация деятельности вспомогательной горноспасательной команды (ВГК)	2	0	2
4.7	Примеры ликвидаций аварий на шахтах, рудниках, разрезах, обогатительных и брикетных фабриках, опасных производственных объектах горнодобывающих предприятий.	2	0	2
4.8	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоёмкость, час	Всего, ауд. час.	СРС, час
1	2	3	4	8
<b>5</b>	<b>Организация горноспасательных работ: работа командного пункта и группы инженерного обеспечения</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
5.1	Организация командного пункта. Оперативная документация.	1	0	1
5.2	Контроль исполнения мероприятий по ликвидации аварий на местах проведения спасательных работ.	1	0	1
5.3	Меры безопасности при выполнении работ по ликвидации аварий	1,5	0	1,5
5.4	Мероприятия по предотвращению взрыва метановоздушной смеси	2	0	2
5.5	Определение времени выхода на свежую струю людей, включенных в самоспасатели	2	0	2
5.6	Организация связи при проведении горноспасательных работ	2	0	2
5.7	Организация разведывательных мероприятий в целях поиска и спасения людей.	2	0	2
5.8	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5
<b>6</b>	<b>Вентиляционные режимы и дегазация при авариях</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
6.1	Вентиляционные маневры при авариях	3	0	3
6.2	Дегазация при тушении пожаров	4,5	0	4,5
6.3	Промежуточный контроль знаний	0,5	0	0,5
<b>7</b>	<b>Психологическая подготовка РРЛА</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
7.1	Требования к психологической подготовке РРЛА	3	0	3
7.2	Влияние аварийной ситуации на психику человека	2	0	2
7.3	Профессионально-важные качества горного диспетчера	1	0	1
7.4	Промежуточный контроль знаний	-	0	-
<b>Итого</b>		<b>70</b>	<b>0</b>	<b>70</b>
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>

### 2.3. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) <sup>1)</sup>	Наименование раздела
<b>Первый день</b>	Правовые основы деятельности руководителя работ по ликвидации аварий (6 часов)
	Мероприятия противоаварийной защиты, готовность к ликвидации последствий аварий (2 часа)
<b>Второй день</b>	Мероприятия противоаварийной защиты, готовность к ликвидации последствий аварий (6 часов)
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА) (2 часа)
<b>Третий день</b>	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА) (8 часов)
<b>Четвертый день</b>	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА) (4 часа)
	Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий (4 часа)
<b>Пятый день</b>	Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий (8 часов)

<b>Шестой день</b>	Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий (4 часа)
	Организация горноспасательных работ: работа командного пункта и группы инженерного обеспечения (4 часа)
<b>Седьмой день</b>	Организация горноспасательных работ: работа командного пункта и группы инженерного обеспечения (8 часов)
<b>Восьмой день</b>	Вентиляционные режимы и дегазация при авариях (8 часов)
<b>Девятый день</b>	Психологическая подготовка РРЛА (6 часов)
	Итоговая аттестация (2 часа)
<i><sup>1)</sup> Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение</i>	

## 2.4. Рабочие программы разделов

№ раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
1	Правовые основы деятельности руководителя работ по ликвидации аварий	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Система стандартов безопасности труда. Общие требования к системе управления охраной труда на предприятии. Экологическая безопасность.
2	Организационные и инженерные мероприятия по предупреждению аварий на шахтах, рудниках, разрезах, обогатительных и брикетных фабриках, опасных производственных объектах горнодобывающих предприятий и готовность к их ликвидации	Классификация аварий. Противоаварийная защита шахт, рудников, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик, опасных производственных объектов горнодобывающих предприятий. Профилактические мероприятия по недопущению подземных пожаров. Способы обнаружения и тушения подземных пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарнооросительный трубопровод. Противопожарные склады.
3	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА)	Основание для разработки и объекты, на которые разрабатывается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии (ПМЛЛПА). Этапы выполнения ПМЛЛПА. Состав и содержание ПМЛЛПА. Порядок ввода, сроки действия и условия пересмотра ПМЛЛПА.
4	Действия руководителя работ по ликвидации аварии, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий	Распределение и закрепление обязанностей среди лиц, участвующих в ликвидации. Организация деятельности вспомогательной горноспасательной команды (ВГК). Организация разведывательных мероприятий в целях поиска и спасения людей. ВГСЧ и их действия при ликвидации аварий. Тушение пожаров и ликвидация аварий при различных условиях проведения работ. Примеры аварий на ОПО горнодобывающих предприятиях.
5	Организация горноспасательных работ:	Организация командного пункта и его функции. Оперативная документация.

	работа командного пункта и группы инженерного обеспечения	Организация групп инженерного обеспечения. Организация связи и оповещения при ликвидации аварии. Выполнение горноспасательных работ в горных выработках с непригодной для дыхания атмосферой. Мероприятия по предотвращению взрыва метана. Проветривание горных выработок при локализации и ликвидации аварии.
6	Вентиляционные режимы и дегазация при авариях	Вентиляционные маневры при авариях. Дегазация при тушении пожаров.
7	Психологическая подготовка руководителя работ по ликвидации аварии	Влияние аварийной ситуации на психику человека. Требования к психологической подготовке руководителей работ по ликвидации аварий. Профессионально важные качества горного диспетчера.

## 2.5. Оценка качества освоения программы

### 2.5.1. Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточный и итоговый контроль знаний проводится в форме тестирования. Примерный перечень вопросов к тестированию приведен в Приложениях.

### 2.5.2. Оценочные материалы

#### Критерии оценки уровня освоения программы.

Оценка	Тестирование
«Отлично» или «Зачтено»	90% и более правильных ответов
«Хорошо» или «Зачтено»	75-89% правильных ответов
«Удовлетворительно» или «Зачтено»	60-74% правильных ответов
«Неудовлетворительно» или «Не зачтено»	Менее 60% правильных ответов

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» соответствует одному из уровней сформированности компетенций: минимальный, базовый, повышенный:

- Минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязателен для всех слушателей по завершении освоения программы обучения.
- Базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции.
- Повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставятся слушателю, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

### 2.5.3. Методические материалы

1. Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК».
2. Положение о промежуточной аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК».

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Не требуются	Самостоятельная работа слушателей	Компьютер слушателя, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

##### 3.2.1. Основная литература.

1. Конституция Российской Федерации (от 12 декабря 1993 г.).
2. Трудовой кодекс РФ (от 30.12.2001 № 197-ФЗ).
3. Кодекс РФ об Административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды» ред. от 03.07.2016 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2017)
6. Постановление Правительства РФ от 28.01.2012 №45 «Об утверждении положения о военизированных горноспасательных частях, находящихся в ведении МЧС России»
7. Постановление Правительства РФ от 26 августа 2013 г. № 730 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».
8. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 ноября 2013 г. № 550);
9. Приказ Ростехнадзора от 24.05.2007 г. №364 «Об утверждении и введении в действие Методических рекомендаций о порядке составления планов ликвидации аварий при ведении работ в подземных условиях»
10. Приказ Ростехнадзора от 01.12.2011 N 608 «Инструкция по применению схем проветривания выемочных участков .....»
11. Приказ Ростехнадзора от 01.12.2011 г. №681 «Об утверждении Инструкции по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах»
12. Приказ Ростехнадзора от 06.11.2012 N 636 «Инструкция по разгазированию, учету и предупреждению загазований»
13. Приказ Ростехнадзора от 06.12.2012 N 704 «Инструкция по контролю состава рудничного воздуха, определению газообильности и установлению категорий шахт по метану и/или диоксиду углерода»
14. Приказ Ростехнадзора от 19.11.2013 г. №550 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах»
15. Приказ Ростехнадзора от 31.10.2016 N 449 «Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы»
16. Приказ Ростехнадзора от 31.10.2016 N451 «Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах»
17. Приказ МЧС России от 09.06.2017 N251 "Об утверждении Устава военизированной горноспасательной части по организации и ведению горноспасательных работ"
18. Приказ МЧС России от 29.11.2013 N765 «Об утверждении Порядка создания вспомогательных горноспасательных команд».



19. «Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 декабря 2011г. №681).

### **3.2.2. Дополнительная литература.**

1. Барабанщикова Т.А., Рыжкова А.Н. Психологические методики изучения личности: Практикум. / Под ред. Проф. А.Ф. Ануфриева. – М.: Ось-89, 2007. – 304 с.
2. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. – СПб.: Питер, 2000. – 528 с.
3. Основы психологии: Практикум. Ред.-сост. Л. Д. Столяренко. – Ростов на Дону: «Феникс», 2003. – 704 с.
4. Практикум по возрастной психологии. Учебное пособие / под. Ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, 2006. – 688 с.
5. Практикум по дифференциальной психодиагностике профессиональной пригодности. Учебное пособие / Под общ. ред. В. А. Бодрова. – М.: ПЕР СЭ. 2003. – 768 с.
6. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: Учеб. Пособие / Под ред. А.А. Крылова, С.А. Маньчева. – СПб.: Питер, 2001. – 560 с.
7. Сборник официальных материалов по охране труда для руководителей и специалистов организаций всех форм собственности. /Учебно-методическое пособие. Составители: Б.М. Зубаков, Г.П. Шабров и др. – Владивосток: ТАНЭБ, 2011. - 360 с.
8. Справочник практического психолога. Психодиагностика / Под общ. ред. С.Т. Посоховой. – М.: Сова, 2005. – 671 с.
9. Шапарь В.Б., Тимченко А.В., Швыдченко В.Н. Практическая психология. Инструментарий. – Ростов на Дону: «Феникс», 2002. – 688 с.
10. Психология труда и инженерная психология / М. А. Дмитриева и др. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1979. – 134 с.
11. Практическая психология в тестах, или как научиться понимать себя и других. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2001. – 400 с.
12. Никандров В.В., Новочадов В.В. Метод тестирования в психологии. – СПб.: Речь, 2003. – 39 с.
13. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Изд-во «Питер», 1999. – 720с.
14. Учебник подземного горноспасателя в 4-х томах. /В.А. Горбатов и др. – Новокузнецк, 2004. – 335 с. (т. 1), 407 с. (т. 2), 244 с. (т. 3), 283 с. (т. 4).

### **3.2.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. <http://www.gornospass.ru/>
2. <http://www.gosnadzor.ru/>
3. <http://www.tehdoc.ru/>
4. <http://www.safework.ru/>
5. <http://safety.ru/>
6. <http://www.tehbez.ru>
7. <http://www.consultant.ru/>
8. <http://www.garant.ru/>

### 3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Электронная образовательная система ТУ УГМК	Самостоятельная работа слушателей	Компьютер слушателя, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер, персональный логин и пароль для доступа к электронной образовательной системе (предоставляется ТУ УГМК)

#### **4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

**Руководитель программы:**

Рогозина Татьяна Валерьевна, специалист УДПО НЧОУ ВО «ТУ УГМК».

**Составители программы:**

Бучельников Дмитрий Юрьевич, инженер пожарной безопасности, доцент кафедры «Защита в ЧС» УрФУ, доцент кафедры «Расследование пожаров» УрИ ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук.

Рогозина Татьяна Валерьевна, специалист УДПО НЧОУ ВО «ТУ УГМК».

**Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 1 «Правовые основы деятельности руководителя работ по ликвидации аварий».**

- 1. В каком нормативном документе определено понятие «опасный производственный объект»**
  - А) Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
  - Б) Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды» ред. от 03.07.2016 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2017)
  - В) Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О техническом регулировании"
- 2. Требования промышленной безопасности должны соответствовать требованиям в области:**
  - А) защиты территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»
  - Б) защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»
  - В) защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- 3. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) это:**
  - А) комплекс взаимосвязанных стандартов, содержащих требования, нормы и правила организационно-технического, метрологического, санитарно-гигиенического характера, направленные на обеспечение безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
  - Б) комплекс взаимосвязанных стандартов, содержащих требования, нормы и правила организационно-технического, метрологического, направленные на обеспечение безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
  - В) комплекс взаимосвязанных стандартов
- 4. Классификационные группировки ССБТ**
  - А) 0 – организационно-методические стандарты; 1 – стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов; 2 – стандарты требований безопасности к производственному оборудованию; 3 – стандарты требований безопасности к производственным процессам; 4 – стандарты требований к средствам защиты работающих.
  - Б) 0 – организационно-методические стандарты; 1 – стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов; 2 – стандарты требований безопасности к производственному оборудованию; 3 – стандарты требований безопасности к производственным процессам.
  - В) 1 – стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов; 2 – стандарты требований безопасности к производственному оборудованию; 3 – стандарты требований безопасности к производственным процессам; 4 – стандарты требований к средствам защиты работающих.

## **5. Категории стандартов безопасности труда**

**А)** межгосударственные стандарты (ГОСТ М); отраслевые стандарты (ОСТ); стандарты предприятий (СТП).

**Б)** межгосударственные стандарты (ГОСТ М); республиканские стандарты (РСТ); стандарты предприятий (СТП).

**В)** межгосударственные стандарты (ГОСТ М); отраслевые стандарты (ОСТ); республиканские стандарты (РСТ); стандарты предприятий (СТП).

## **6. Что предусматривает Система управления охраной труда**

**А)** планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование; возможность адаптации к изменяющимся обстоятельствам; возможность интеграции в общую систему управления (менеджмента) организации в виде отдельной подсистемы.

**Б)** планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование; возможность адаптации к изменяющимся обстоятельствам.

**В)** планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование.

## **7. Выбрать правильное определение понятия «экологическая безопасность»**

**А)** состояние защищенности жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий

**Б)** состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий

**В)** состояние защищенности природной среды и важных интересов предприятия от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

**Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 2 «Мероприятия противоаварийной защиты, готовность к ликвидации последствий аварий».**

**1. Что является катастрофой?**

- А) ситуация, возникшая внезапно, неожиданно и влекущая за собой нарушение нормальной работы предприятия и материальный ущерб;
- Б) это ситуация, возникшая внезапно, неожиданно и влекущая за собой не только нарушение нормальной работы предприятия и материальный ущерб, но и угрожающая здоровью и жизни людей, работающих в это время в шахте;
- В) авария в шахте, получившая широкое распространение и явившаяся причиной массовой гибели людей.

**2. Подземные пожары: это**

- А) Пожары, возникающие в горных выработках шахт;
- Б) Пожары, возникающие в отвалах пород;
- В) Пожары торфа;

**3. Основные признаки экзогенных пожаров**

- А) Появление тумана и отпотевания на крепи горных выработок выделение пара на поверхности земли из трещин, стволов и шурфов (особенно в зимнее время), появление запахов нефтяных продуктов, которые впоследствии сменяются удушливо-тяжелым запахом горячей смолы и дегтя, увеличение температуры воздуха, угля и боковых пород в районе очага пожара; появление дыма и огня в очаге пожара;
- Б) резкий запах гари в рудничном воздухе, появление в выработках дыма увеличение температуры воздуха, характерный треск горящего дерева и угля открытый огонь в выработке;
- В) увеличение температуры воздуха, открытый огонь в выработке.

**4. Основные признаки эндогенных пожаров**

- А) Появление тумана и отпотевания на крепи горных выработок выделение пара на поверхности земли из трещин, стволов и шурфов (особенно в зимнее время), появление запахов нефтяных продуктов, которые впоследствии сменяются удушливо-тяжелым запахом горячей смолы и дегтя, увеличение температуры воздуха, угля и боковых пород в районе очага пожара; появление дыма и огня в очаге пожара;
- Б) резкий запах гари в рудничном воздухе, появление в выработках дыма увеличение температуры воздуха, характерный треск горящего дерева и угля открытый огонь в выработке;
- В) появление запахов нефтяных продуктов, открытый огонь.

**5. Что называется комбинированным способом тушения пожаров в шахте:**

- А) непосредственным воздействием на очаг огнегасительными средствами или дистанционная подача в зону горения воды, пены и других огнегасительных веществ по трубопроводам, скважинам или по подводным выработкам;
- Б) изоляция очага от поступления воздуха с помощью перемычек.
- В) одновременное применение как активных, так и пассивных методов. При этом способе пожарный участок оконтуривается системой перемычек и затем заполняется заилочными материалами или инертными газами.

**6. Какие огнегасительные средства применяются при тушении подземных пожаров активным способом:**

- А) жидкие (вода, пена), газообразные (углекислый газ, азот, парогазовая смесь), сыпучие (огнегасительные порошки, инертная пыль, песок), флегматизаторы (бромэтиловая смесь).
- Б) жидкие (вода, пена), газообразные (углекислый газ, азот, парогазовая смесь), сыпучие (огнегасительные порошки, инертная пыль, песок).
- В) жидкие (вода, пена), газообразные (углекислый газ, азот, парогазовая смесь), флегматизаторы (бромэтиловая смесь).

#### **7. Дать определение понятию «дегазация шахт»**

**А)** работы по извлечению метана из различных источников (угольных пластов, вмещающих пород, рудных залежей и др.) с изолированным отводом в горные выработки, в которых возможно разбавление метана до допустимых по нормативным требованиям концентраций.

**Б)** совокупность мероприятий по улавливанию и извлечению метана из различных источников (угольных пластов, вмещающих пород, рудных залежей и др.) с изолированным отводом его на поверхность или в такие горные выработки, в которых возможно разбавление метана до допустимых по нормативным требованиям концентраций.

**В)** совокупность мероприятий по улавливанию и извлечению метана из различных источников (угольных пластов, вмещающих пород, рудных залежей и др.) с изолированным отводом его на поверхность.

#### **8. Способы ведения дегазации шахт (в зависимости от источников газовыделения и технологических схем) делятся на группы:**

**А)** предварительная дегазация угольных пластов, дегазация сближенных пластов и вмещающих пород;

**Б)** дегазация выработанного пространства шахт, дегазация выработанных пространств и углепородного массива ликвидируемых шахт;

**В)** предварительная дегазация угольных пластов, дегазация сближенных (смежных) пластов и вмещающих пород; дегазация выработанного пространства шахт, дегазация выработанных пространств и углепородного массива ликвидируемых шахт.

#### **9. Выбор способа ликвидации подземного пожара зависит:**

**А)** только от характера пожара и его размеров;

**Б)** только от наличия необходимых сил и средств пожаротушения;

**В)** от характера пожара, место его возникновения, размеры, стадия его развития, наличие необходимых сил и средств пожаротушения, время, необходимое для тушения пожара, возможные экономические затраты.

#### **10. Многофункциональная система безопасности (МФСБ) – это:**

**А)** система предупреждения аварий;

**Б)** комплекс систем и средств, обеспечивающий организацию и осуществление безопасности ведения горных работ, контроль и управление технологическими и производственными процессами в нормальных и аварийных условиях;

**В)** комплекс мер и средств по проведению аварийно-спасательных работ.

### Приложение 3.

## Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 3 «План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛПА)».

### 1. На основании каких документов необходимо разрабатывать на ОПО ПМЛЛПА?

- А) Постановление Правительства РФ от 26.08.2013 N 730 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах "
- Б) Приказ Ростехнадзора от 31.10.2016 N 451 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах"
- В) Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- Г) Б и В
- Д) А
- Е) Г и Д

### 2. ПМЛЛПА не разрабатывается на объекты на которых используются следующие стационарно установленные грузоподъемные механизмы (выбрать нужное)

- А) эскалатор в метрополитенах;
- Б) канатная дорога, фуникулер;
- В) лифт, подъемная платформа для инвалидов;
- Г) А и Б.

### 3. План мероприятий разрабатывается (выбрать наиболее правильное):

- А) для ОПО I, II, IV классов опасности для угольных шахт и объектов, на которых ведутся горные работы в подземных условиях, для объектов, на которых ведутся открытые горные работы или работы по обогащению полезных ископаемых, а также для объектов, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы
- Б) для ОПО I, II, III классов опасности для угольных шахт и объектов, на которых ведутся горные работы в подземных условиях, для объектов, на которых ведутся открытые горные работы или работы по обогащению полезных ископаемых, а также для объектов, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы
- В) для ОПО I, II классов опасности для угольных шахт и объектов, на которых ведутся горные работы в подземных условиях, для объектов, на которых ведутся открытые горные работы или работы по обогащению полезных ископаемых

### 4. ПМЛЛПА разрабатывается для объекта:

- А) зарегистрированного в государственном реестре опасных производственных объектов;
- Б) не зарегистрированного в государственном реестре опасных производственных объектов;
- В) по решению собственника.

### 5. В случае если 2 и более объекта, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках, организация, эксплуатирующая эти объекты:

- А) вправе разрабатывать единый план мероприятий;
- Б) не вправе разрабатывать единый план мероприятий;

### 6. ПМЛЛПА утверждается:

- А) Руководителем (заместителем руководителя) организации, эксплуатирующей объект или руководителем обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях);
- Б) Только руководителем (заместителем руководителя) организации, эксплуатирующей объект
- В) Руководителем профессиональных аварийно-спасательных служб
- Г) Руководителем обособленных подразделений юридических лиц;



**7. ПМЛЛПА согласовывается**

- А) Руководителем профессиональных аварийно-спасательных служб.
- Б) Руководителем обособленных подразделений юридических лиц
- В) не согласовывается

**8. Срок действия ПМЛЛПА для угольной шахты и объекта, на котором ведутся горные работы в подземных условиях, составляет:**

- А) 0,5 года;
- Б) 1 год;
- В) 2 года.

**9. Срок действия ПМЛЛПА для объекта, на котором ведутся открытые горные работы или работы по обогащению полезных ископаемых, составляет:**

- А) 0,5 года;
- Б) 1 год;
- В) 2 года.

**10. ПМЛЛПА подлежит пересмотру до истечения срока предыдущего ПМЛЛПА:**

- А) Не менее чем за 10 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА;
- Б) Не менее чем за 30 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА;
- В) Не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА.

## Приложение 4.

### Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 4 «Действия РРЛА, работников и ВГСЧ при ликвидации различных аварий»

**1. Какой документ определяет порядок действий работников организации, эксплуатирующей ОПО, привлекаемых к выполнению работ по локализации и ликвидации последствий аварии**

А) Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ

Б) Приказ Ростехнадзора от 31 октября 2016 г. N 449 "Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы"

В) Приказ МЧС России от 09.06.2017 N 251 "Об утверждении Устава военизированной горноспасательной части по организации и ведению горноспасательных работ" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.08.2017 N 47930)

**2. При получении сообщения об аварии, горный диспетчер выполняет обязанности ответственного РЛА до момента**

А) Прибытия начальника ВГСЧ;

Б) Прибытия начальника шахты;

В) Прибытия главного инженера шахты;

Г) Прибытия регионального руководителя МЧС.

**3. К руководству работами по локализации и ликвидации последствий аварии и горноспасательными работами допускаются лица,**

А) аттестованные работники по промышленной безопасности и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя горноспасательных работ

Б) имеющие высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки (специальности) "Техносферная безопасность" и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя работ по ликвидации аварий

Г) имеющие высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки (специальности) "Горное дело" и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя работ по ликвидации аварий и руководителя горноспасательных работ

**4. Ответственный РЛА несет ответственность за организацию и правильное ведение**

А) оперативного журнала организации, эксплуатирующей ОПО;

Б) оперативного журнала ПАСС(Ф);

В) плана мероприятий по локализации и ликвидации аварии.

**5. Требуемое общее количество членов ВГК ПО**

А) на всех ОПО 10% от числа работников, занятых на подземных горных работах, но не менее 3 человек;

Б) на шахтах угольной промышленности - не менее 10% от числа работников, занятых на подземных горных работах; на объектах ведения открытых горных работ - не менее 3 человек в смену;

В) на всех ОПО 5 % от числа работников, занятых на подземных горных работах, но не менее 10 человек.

**6. Руководство отделением ВГК должно осуществляться**

А) наиболее опытным членом ВГК;

Б) командиром отделения из числа инженерно-технических работников организации, являющихся членами ВГК;

В) командиром отделения из числа прибывшего подразделения ВГСЧ.

**7. Способы тушения подземных пожаров**

А) Сокращение расхода воздуха поступающего к очагам горения, установка водяных завес;

Б) Активное тушение, изоляция, комбинированный;

В) нет правильного ответа.

**8. Разведка горных выработок** проводится с целью:

- А) определения количества пострадавших и спасателей, а также способа тушения;
- Б) обнаружения и спасения застигнутых аварией людей определения режима проветривания
- В) обнаружения и спасения застигнутых аварией людей и выяснения обстановки в зоне аварии;

**9. В ходе ликвидации аварии РЛА находится:**

- А) на командном пункте;
- Б) на подземной базе;
- В) на наиболее сложном участке.

**10. Рекомендуемые вентиляционные режимы при тушении пожаров в шахтах**

А) сокращение расхода воздуха, поступающего к очагам горения; местное реверсирование вентиляционной струи; удаление горючего материала из зоны горения или на пути распространения пожара; установка водяных завес и создание преград на пути распространения пожара; прекращение проветривания горящих выработок пожарного участка; сохранение режима проветривания выработок пожарного участка, существовавшего до возникновения пожара;

Б) прекращение проветривания горящих выработок пожарного участка; сохранение режима проветривания выработок пожарного участка, существовавшего до возникновения пожара; увеличение или уменьшение расхода воздуха, поступающего к очагу пожара, при сохранении существовавшего направления вентиляционной струи;

увеличение или уменьшение расхода воздуха, поступающего к очагу пожара, при сохранении существовавшего направления вентиляционной струи; закорачивание вентиляционной струи в нормальном или реверсивном режиме проветривания

В) увеличение или уменьшение расхода воздуха, поступающего к очагу пожара, при сохранении существовавшего направления вентиляционной струи; закорачивание вентиляционной струи в нормальном или реверсивном режиме проветривания; установка водяных завес и создание преград на пути распространения пожара; прекращение проветривания горящих выработок пожарного участка; сохранение режима проветривания выработок пожарного участка, существовавшего до возникновения пожара.

**Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 5 «Организация горноспасательных работ: работа командного пункта и группы инженерного обеспечения»**

**1. На Командном пункте находятся:**

- А) оперативные журналы организации, эксплуатирующей ОПО; оперативные журналы ПАСС(Ф); план ликвидации последствий аварий
- Б) оперативные журналы организации, эксплуатирующей ОПО; оперативные журналы ПАСС(Ф); план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
- В) оперативные журналы организации; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

**2. В оперативном журнале фиксируют следующую информацию:**

- А) время начала и окончания выполнения полномочий РЛА и РГСР на КП; решения и команды РЛА и РГСР, время их принятия и выдачи; выполнение мероприятий, заданий исполнителями и их объемы; информация о количестве людей, вышедших (не вышедших) с аварийного участка (зоны аварии); информация с мест ведения аварийных работ; время начала выполнения работ по мероприятиям оперативного плана; решения об окончании, приостановлении и возобновлении ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварии или горноспасательных работ и время их принятия
- Б) обстановка, сложившаяся на момент возникновения аварии и во время ведения аварийно-спасательных работ; время начала и окончания выполнения полномочий РЛА и РГСР на КП; решения и команды РЛА и РГСР, время их принятия и выдачи; выполнение мероприятий, заданий исполнителями и их объемы; информация о количестве людей, вышедших (не вышедших) с аварийного участка (зоны аварии); информация с мест ведения аварийных работ; время начала выполнения работ по мероприятиям оперативного плана; решения об окончании, приостановлении и возобновлении ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварии или горноспасательных работ и время их принятия.
- В) информация о количестве людей, вышедших (не вышедших) с аварийного участка (зоны аварии); информация с мест ведения аварийных работ; время начала выполнения работ по мероприятиям оперативного плана; решения об окончании, приостановлении и возобновлении ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварии или горноспасательных работ и время их принятия.

**3. Какие следующие группы специалистов(экспертов) и службы могут быть созданы по решению РЛА:**

- А) служба связи; группа воздушно-депресссионной съемки; аварийная газоаналитическая лаборатория; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения.
- Б) служба связи; аварийная газоаналитическая лаборатория; наземная база; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения
- В) служба связи; группа воздушно-депресссионной съемки; аварийная газоаналитическая лаборатория; наземная база; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения

**4. Какой информации соответствует три кодовых сигнала звуковой сигнализации при работе в непригодной для дыхания атмосфере**

- А) "Стоп" (в движении) или "Прекрати работу";
- Б) "Плохо себя чувствую", "Несчастье, помогите".
- В) "Вперед" или "Продолжай работу";

**5. Пребывания работников ВГК и ВГСЧ в непригодной для дыхания атмосфере ограничивается рабочим объемом газодыхательной смеси ДА на сжатом кислороде (кислородно-азотной смесью) в размере:**

- А) 75% от объема газо-дыхательной смеси в баллоне ДА установленного заводом-изготовителем  
Б) 65% от объема газо-дыхательной смеси в баллоне ДА установленного заводом-изготовителем  
В) 85% от объема газо-дыхательной смеси в баллоне ДА установленного заводом-изготовителем
- 6. Пребывания работников ВГК и ВГСЧ в непригодной для дыхания атмосфере ограничивается рабочим объемом газодыхательной смеси ДА на химически связанном кислороде в размере:**
- А) объему, который расходуется за 65% номинального времени защитного действия, установленного заводом-изготовителем  
Б) объему, который расходуется за 75% номинального времени защитного действия, установленного заводом-изготовителем  
В) объему, который расходуется за 85% номинального времени защитного действия, установленного заводом-изготовителем
- 7. Рабочий объем при передвижении вверх, по горизонтальным горным выработкам или вниз с углом наклона до 10° включительно следует расходовать:**
- А) 1/3 рабочего объема на передвижение в направлении "туда" и 1/3 - в направлении "обратно";  
Б) 1/3 рабочего объема на передвижение в направлении "туда" и 1/4 - в направлении "обратно";  
В) 1/2 рабочего объема на передвижение в направлении "туда" и 1/2 - в направлении "обратно"
- 8. Рабочий объем при передвижении по горным выработкам с углом наклона более 10° вниз, следует расходовать:**
- А) 1/3 на передвижение в направлении "туда" и 2/3 - в направлении "обратно";  
Б) 2/3 на передвижение в направлении "туда" и 2/3 - в направлении "обратно"  
В) 1/2 на передвижение в направлении "туда" и 2/3 - в направлении "обратно";
- 9. Минимальное количество горноспасателей в отделении при работе в непригодной среде должно быть:**
- А) не менее 4 человек при работе в подземных горных выработках; не менее 2 человек - на открытых горных работах  
Б) не менее 5 человек при работе в подземных горных выработках; не менее 3 человек - на открытых горных работах  
В) не менее 5 человек при работе в подземных и открытых горных работах.
- 10. Горноспасательные работы в непригодной для дыхания атмосферой без средств противотепловой индивидуальной защиты при температуре от 41 °С до 50 °С проводятся при условии, что эти работы связаны со спасением людей и продолжительность пребывания работников ПАСС(Ф) в данной атмосфере не превышает:**
- А) 20 минут;  
Б) 15 минут  
В) 10 минут;
- 11. При повышении концентрации метана в струе воздуха, поступающего к очагу пожара в ходе тушения пожара, должны приниматься следующие меры:**
- А) усиление проветривания горной выработки; дегазация источника поступления метана; изменение схемы подачи воздуха на аварийный участок;  
Б) усиление проветривания горной выработки; дегазация источника поступления метана;  
В) нет правильного ответа.
- 12. Работы по поиску и спасению людей не проводятся или прекращаются в случаях:**
- А) в местах предполагаемого нахождения людей в течение не менее 24 часов температура воздуха составляла 100 °С и более;  
Б) в местах предполагаемого нахождения людей горная выработка затоплена водой и из нее отсутствует запасной выход;  
В) люди, находящиеся в аварийных горных выработках, признаны погибшими в установленном порядке;

- Г) рудничная атмосфера в выработках аварийного участка находилась в состоянии, непригодном для дыхания, в течение времени, равного десятикратному сроку времени защитного действия дыхательного аппарата;
- Д) А и Б;
- Е) все вышеперечисленное.

**Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 6 «Вентиляционные режимы и дегазация при авариях»**

- 1. Особенности проветривания шахт и рудников при авариях**
  - А) Применение реверсивных режимов проветривания рудника.
  - Б) Применение аварийных режимов проветривания рудника.
  - В) Изменение режима проветривания рудника после вывода людей из шахты.
- 2. Выбор вентиляционного режима при пожаре в руднике.**
  - А) Согласно докладу разведочного отделения ВГСО.
  - Б) Согласно плана ликвидации аварии.
  - В) Согласно решению руководителя аварийно-спасательных работ.
- 3. Устойчивость и стабилизация вентиляции при пожаре.**
  - А) Обеспечивается верным выбором вентиляционного режима рудника.
  - Б) Обеспечиваются изолированием пожарного участка горных выработок.
  - В) Обеспечивается подбором параметров работы ГВУ для аварийной ситуации.
- 4. Вентиляционный режим при наличии изолированных пожарных участков**
  - А) Должны обеспечивать нормальное проветривание остальных выработок рудника.
  - Б) Должны обеспечивать отвод продуктов горения на общешахтную исходящую струю.
  - В) Должны учитывать наличие естественной тяги от теплоты пожара.
- 5. Что называется шахтной вентиляционной сетью?**
  - А) Система горных выработок по которым подается в рудник воздух.
  - Б) Вентиляционные выработки и сооружения в руднике.
  - В) Горные выработки по которым проходит свежая и исходящая струя, подаваемая в забои.
- 6. Какие параметры вентиляции подлежат систематическому контролю в соответствии с требованиями правил безопасности.**
  - А) Скорость воздуха, температура, содержание ядовитых и горючих газов.
  - Б) Содержание пыли и газа, депрессия, количество воздуха, естественная тяга, производительность ГВУ и ВМП.
  - В) Аэродинамическое сопротивление вентиляционных выработок, температура и расход свежего воздуха.
- 7. Требования правил безопасности по контролю расхода и скорости движения воздуха в выработках.**
  - А) Поддержание скорости воздуха для выноса пыли и газа.
  - Б) Скорость воздуха ограничивается по максимальному значению для всех типов выработок.
  - В) Скорость воздуха ограничена по минимальному показателю.
- 8. Какие ядовитые газы чаще всего встречаются в шахтах.**
  - А) Метан, водород и сероводород, угарный газ.
  - Б) Углекислый газ, окислы азота, сернистый газ и сероводород.
  - В) Азот, кислород, угарный газ, углекислый газ, сероводород.
- 9. Какие параметры определяются при проведении депрессионных съемок, и с какой целью они проводятся?**
  - А) Естественная тяга изолированного пожарного участка, масштаб пожара.
  - Б) Общешахтная депрессия при возникновении пожара, перераспределение воздушных потоков.
  - В) Температура и депрессия пожарного изолированного участка. Герметичность вентиляционных сооружений.
- 10. Методы расчета естественного распределения воздуха в сложной вентиляционной сети.**

- А) Итерационный метод последовательного приближения.
- Б) Позабойный метод расчета количества воздуха с использованием обоснованных коэффициентов запаса.
- В) Метод Воропаева А.С. с применением искусственного приближения естественной общешахтной депрессии.



**Приложение 7.**

**Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по  
разделу 7 «Психологическая подготовка РРЛА»**

Контроль знаний по данному разделу не предусмотрен.

**Примерный перечень вопросов для проведения итоговой аттестации**

**1. Требования промышленной безопасности должны соответствовать требованиям в области:**

- А. защиты территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, требованиям, установленным в соответствии с Федеральным закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»
- Б. защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды
- В. защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, строительства, требованиям, установленным в соответствии с Федеральным закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании»

**2. Что предусматривает Система управления охраной труда**

- А. планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование; возможность адаптации к изменяющимся обстоятельствам; возможность интеграции в общую систему управления (менеджмента) организации в виде отдельной подсистемы
- Б. планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование; возможность адаптации к изменяющимся обстоятельствам
- В. планирование показателей условий и охраны труда; контроль плановых показателей; возможность осуществления корректирующих и предупредительных действий; внутренний аудит системы управления охраной труда и анализ ее функционирования, с тем чтобы обеспечивать соответствие этой системы принятой политике и ее последовательное совершенствование

**3. Что называется комбинированным способом тушения пожаров в шахте**

- А. непосредственное воздействием на очаг огнегасительными средствами или дистанционная подача в зону горения воды, пены и других огнегасительных веществ по трубопроводам, скважинам или по подводным выработкам
- Б. изоляция очага от поступления воздуха с помощью перемычек
- В. одновременное применение как активных, так и пассивных методов. При этом способе пожарный участок оконтуривается системой перемычек и затем заполняется заилочными материалами или инертными газами

**4. Способы ведения дегазации шахт (в зависимости от источников газовыделения и технологических схем) делятся на группы**

- А. предварительная дегазация угольных пластов, дегазация сближенных пластов и вмещающих пород
- Б. дегазация выработанного пространства шахт, дегазация выработанных пространств и углепородного массива ликвидируемых шахт

- В. предварительная дегазация угольных пластов, дегазация сближенных (смежных) пластов и вмещающих пород; дегазация выработанного пространства шахт, дегазация выработанных пространств и углепородного массива ликвидируемых шахт
- 5. Срок действия ПМЛЛПА для угольной шахты и объекта, на котором ведутся горные работы в подземных условиях, составляет**
- А. 0,5 года  
Б. 1 год  
В. 2 года
- 6. ПМЛЛПА подлежит пересмотру до истечения срока предыдущего ПМЛЛПА**
- А. Не менее чем за 10 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА  
Б. Не менее чем за 30 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА  
В. Не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего ПМЛЛПА
- 7. К руководству работами по локализации и ликвидации последствий аварии и горноспасательными работами допускаются лица,**
- А. аттестованные работники по промышленной безопасности и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя горноспасательных работ  
Б. имеющие высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки (специальности) "Техносферная безопасность" и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя работ по ликвидации аварий  
В. имеющие высшее или среднее профессиональное образование по направлению подготовки (специальности) "Горное дело" и прошедшие обучение по программе подготовки руководителя работ по ликвидации аварий и руководителя горноспасательных работ
- 8. В ходе ликвидации аварии РЛА находится**
- А. на командном пункте  
Б. на подземной базе  
В. на наиболее сложном участке
- 9. Какие следующие группы специалистов(экспертов) и службы могут быть созданы по решению РЛА**
- А. служба связи; группа воздушно-депресссионной съемки; аварийная газоаналитическая лаборатория; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения.  
Б. служба связи; аварийная газоаналитическая лаборатория; наземная база; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения  
В. служба связи; группа воздушно-депресссионной съемки; аварийная газоаналитическая лаборатория; наземная база; подземная база; медицинская служба; служба главного механика; служба инженерного обеспечения
- 10. Работы по поиску и спасению людей не проводятся или прекращаются в случаях**
- А. в местах предполагаемого нахождения людей в течение не менее 24 часов температура воздуха составляла 100 °С и более  
Б. в местах предполагаемого нахождения людей горная выработка затоплена водой и из нее отсутствует запасной выход  
В. люди, находящиеся в аварийных горных выработках, признаны погибшими в установленном порядке

- Г. рудничная атмосфера в выработках аварийного участка находилась в состоянии, непригодном для дыхания, в течение времени, равного десятикратному сроку времени защитного действия дыхательного аппарата
- Д. ответы 1 и 2
- Е. ответы 3,4 и 5

**11. Особенности проветривания шахт и рудников при авариях**

- А. Применение реверсивных режимов проветривания рудника
- Б. Применение аварийных режимов проветривания рудника
- В. Изменение режима проветривания рудника после вывода людей из шахты

**12. Выбор вентиляционного режима при пожаре в руднике**

- А. Согласно докладу разведочного отделения ВГСО
- Б. Согласно плана ликвидации аварии
- В. Согласно решению руководителя аварийно-спасательных работ

**Приложение 9.**  
**Правильные ответы к вопросам для проведения промежуточной и итоговой аттестации**