

**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
ООО «ГОРИЗОНТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Управляющий ООО «ГОРИЗОНТ»



Л.А. Тимухин

«01» сентября 2024 г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Обогащение полезных ископаемых»  
(72 часа)**

Екатеринбург, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цель и задачи реализации образовательной программы.....	5
3. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	6
4. Планируемые результаты освоения программы.....	7
5. Учебный план.....	9
6. Календарный учебный график.....	10
7. Рабочие программы учебных предметов по программе повышения квалификации.....	11
8. Система оценки результатов освоения программы.....	14
9. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	15
Приложение 1_Оценочные материалы для проверки знаний по программе.....	16

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа дополнительного профессионального образования составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»;
- Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
- Федерального закона от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»;
- Федерального закона от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 285 от 9 августа 2023 г. N 285 «Об утверждении перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».

Содержание образовательной программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами.

**Образовательная область:** нормативные правовые акты, нормативно-технические документы, включая национальные, межгосударственные, отраслевые стандарты, технические регламенты.

**Срок обучения:** 72 академических часа.

**Формы учебной работы:** аудиторные занятия (лекции), в том числе основанные на использовании информационных технологий, индивидуальные и групповые консультации.

При теоретическом обучении используются компьютеры с обучающими программами, электронные версии учебных пособий, учебно-методические разработки, видеотехника.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная (дистанционная) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное и (или)

высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Выдаваемый документ:** удостоверение о повышении квалификации установленного образца ООО «ГОРИЗОНТ».

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Обогащение полезных ископаемых» предназначена для повышения квалификации специалистов организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов (далее ОПО).

**Цель обучения** – совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией опасных производственных объектов, приобретение и углубление теоретических знаний, необходимых для исполнения должностных обязанностей руководителей или специалистов организаций, осуществляющих обогащение полезных ископаемых.

Для реализации поставленных целей и задач образовательной программы дополнительного профессионального образования в содержании разделов определено оптимальное соотношение лекционных занятий и самостоятельной работы слушателей.

Для успешной организации занятий предусматривается активное использование комплекта учебно-методического обеспечения.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать выполнение программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям и потребностям обучающихся.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме тестирования. Слушателям, успешно прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение о повышении квалификации.

#### **Кадровые условия реализации программы**

Требования к квалификации преподавателей: Высшее профессиональное или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» и (или) в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления к стажу работы, либо высшее профессиональное или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления к стажу работы.

#### **Информационно-методические условия реализации программы**

включают:

- Учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы учебных предметов
- Методические материалы и разработки

#### **Материально-технические условия реализации программы**

Требования к оборудованию учебных кабинетов, которые предполагается использовать при осуществлении образовательной деятельности: наличие столов, стульев, учебной доски, обучающие плакаты по обеспечению экологической безопасности, ноутбук с соответствующим программным обеспечением при применении ДОТ.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатами обучения слушателей является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В ходе освоения программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

1. владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов.
2. использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов.
3. готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.

В результате освоения программы слушатель должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении эксплуатации опасных производственных объектов;
- требования промышленной безопасности к эксплуатации оборудования работающего под избыточным давлением;
- основы ведения технологических процессов производств и эксплуатации технических устройств, зданий и сооружений в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, технического регулирования и экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- основы проведения работ по техническому освидетельствованию, техническому диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту оборудования;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварий, инцидентов, производственного травматизма на опасных производственных объектах.

Должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;

- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности.

**Должен владеть:**

- навыками использования в работе нормативно-технической документации;
- навыками выявления нарушений требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принятия мер по их устранению и дальнейшему предупреждению;
- навыками проведения анализа причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.



## 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе повышения квалификации  
«Обогащение полезных ископаемых»

Нормативный срок обучения: 9 дней

Режим занятий: 6 - 8 часов в день (не более 40 часов в неделю)

Уровень подготовки: повышение квалификации

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная (дистанционная) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

№ п/п	Наименование предметов	Всего, час	В том числе		
			теория	контроль	форма контроля
Теоретическое обучение		70	70	-	-
1	Общие требования по промышленной безопасности	10	10	-	-
2	Требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	-	-
2.1	Основные требования ФНП к обслуживающему персоналу	2	2	-	-
2.2	Охрана труда, пожарная и электробезопасность	6	6	-	-
3	Подземная геотехнология	12	12	-	-
4	Основные и вспомогательные процессы горного производства	12	12	-	-
5	Обогащение полезных ископаемых	12	12	-	-
6	Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования	10	10	-	-
7	Локализация и ликвидация аварийных ситуаций	6	6	-	-
8	Итоговая аттестация	2	-	2	Зачет/ тестирование
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>			

## 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ООО «ГОРИЗОНТ»

### 1. Календарный учебный график занятий

Срок обучения: 72 часа

Начало и окончание учебных занятий определяется Положением о режиме занятий обучающихся в ООО «ГОРИЗОНТ»

Перерыв для приема горячей пищи – 1 час

Продолжительность учебного часа – 45 минут

Учебная нагрузка – 6-8 часов в день, не более 40 часов в неделю

Формы учебной работы: занятия, основанные на использовании информационных технологий, практическая работа, индивидуальные и групповые консультации с применением современных информационных технологий.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная (дистанционная) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Занятия проводятся в рабочие дни – с понедельника по пятницу, суббота и воскресенье – выходные дни. При необходимости суббота и воскресенье могут быть учебными днями.

Нерабочие праздничные дни – в соответствии с Постановлениями Правительства РФ

### 2. Реализация образовательной программы

	Всего часов	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>2</b>	<b>8</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	6	-	4	2	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	<b>12</b>	-	-	6	6	-	-	-	-	-
<b>4</b>	<b>12</b>	-	-	-	2	8	2	-	-	-
<b>5</b>	<b>12</b>	-	-	-	-	-	6	6	-	-
<b>6</b>	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-	2	8	-
<b>7</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	6
<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
1	Общие требования по промышленной безопасности	10	10	-	-
2	Требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	-	-
2.1	Основные требования ФНП к обслуживающему персоналу	2	2	-	-
2.2	Охрана труда, пожарная и электробезопасность	6	6	-	-
3	Подъемная геотехнология	12	3	-	-
4	Основные и вспомогательные процессы горного производства	12	4	-	-
5	Обогащение полезных ископаемых	12	5	-	-
6	Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования	10	6	-	-
7	Локализация и ликвидация аварийных ситуаций	2	2	-	-
8	Итоговая аттестация	2	-	2	Зачет/ тестирование

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов.

Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий.

Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности.

Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения.

## **РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА**

### **Тема 2.1 Основные требования ФНП к обслуживающему персоналу**

Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности.

### **Тема 2.2 Охрана труда, пожарная и электробезопасность**

Особенности условий труда при обслуживании и эксплуатации опасных производственных объектов. Ответственность за нарушение правил и норм охраны труда.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм производственный и бытовой. Основные причины, вызывающие производственный травматизм: нарушение технических, организационных и санитарно-гигиенических требований, а также правил поведения рабочих, несоблюдение правил безопасности труда и производственной санитарии.

Порядок расследования и учета несчастных случаев. Изучение причин и обстоятельств, вызвавших несчастные случаи и профессиональные заболевания.

Действие электрического тока на человека. Виды травм при поражении электрическим током.

Профилактика электротравматизма. Меры защиты человека от поражения током: исправность и правила эксплуатации электрооборудования, защита от прикосновения к токоведущим частям, установка блокировочных и сигнальных устройств, предупредительных плакатов, надписей, применение индивидуальных средств защиты. Защитное заземление, его назначение. Шаговое напряжение.

Требования охраны труда при проведении электро- и газосварочных работ. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты.

Производственные помещения и площадки, строительные леса, переносные лестницы, средства подмазывания. Освещенность.

Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения: огнетушители, автоматические средства и т.д. Недопустимость применения открытого огня. Опасность взрывов в помещениях. Наличие пожарных постов. Средства защиты от пожаров.

Оказание первой помощи при переломах, обморожениях, отравлениях, поражениях электрическим током, ожогах.

## **РАЗДЕЛ 3. ПОДЗЕМНАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ**

Основные положения и терминология подземной разработки месторождений полезных ископаемых.

Горно-технологическая характеристика горных пород, горных выработок и процессов горного производства.

#### **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Понятие об основных и вспомогательных процессах горного производства. Понятие о вскрытии, подготовки и системе разработки. Вскрывающие, подготовительные и очистные выработки. Процессы обеспечения подземных горных работ.

Классификация видов транспорта и подъема. Водоотлив и его обеспечение. Состав рудничной атмосферы. Приборы и устройства контроля состава рудничной атмосферы. Основы проветривания шахт, депрессия. Поверхностные и подземные сооружения.

Требования Правил Безопасности к составу рудничной атмосферы, ПДК ядовитых примесей.

#### **РАЗДЕЛ 5. ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

Общие требования.

Требования безопасности к ведению процессов дробления, измельчения и классификации. Кучное выщелачивание.

Требования к эксплуатации технологического автомобильного транспорта.

#### **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

Необходимая документация. Требования безопасности при проведении работ в электроустановках. Безопасность при проведении сварочных работ.

#### **РАЗДЕЛ 7. ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

Специализированные аварийно-диспетчерские службы. Численность и материально-техническое оснащение. Специфика проведения аварийных работ на ТЭС. Порядок их проведения. Аварийные бригады. Тренировочные занятия персонала.

**Итоговый контроль знаний. Зачет**

## 8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации «Обогащение полезных ископаемых» завершается итоговой аттестацией в форме зачета (тестирования). Итоговая аттестация включает в себя проверку теоретических знаний и проводится в форме ответов на тестовые вопросы (оценочные материалы - Приложение 1).

Общее количество экзаменационных (тестовых) вопросов 131 штук, в каждом билете 20 вопросов. Одному обучающемуся выдается 1 билет. Оценка «зачет» ставится, если количество верных ответов 18 и более.

Работники, не прошедшие проверку знаний из-за неудовлетворительной подготовки, обязаны в срок не позднее одного месяца пройти повторную проверку.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительный результат, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Результаты зачета оформляются экзаменационной ведомостью и протоколом. По результатам экзамена выдается удостоверение о повышении квалификации.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится с использованием материалов, утверждаемых управляющим ООО «ГОРИЗОНТ».

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность на бумажных и (или) электронных носителях.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями и дополнениями от 28 ноября 2018 г.);
4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" (с изменениями и дополнениями от 18 февраля 2020 г.);
5. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (с изменениями и дополнениями от 18 декабря 2018 г.);
6. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 сентября 2020 г. № 233 «Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору;
1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 апреля 2024 г. № 142 об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта";
2. Приказ Ростехнадзора от 21 августа 2017 г. № 327 "Об утверждении Руководства по безопасности "Рекомендации по безопасному ведению горных работ на склонах к динамическим явлениям угольных пластах";
3. Приказ Ростехнадзора от 5 июня 2017 г. № 192 "Об утверждении Руководства по безопасности "Методические рекомендации по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах";
4. Приказ Ростехнадзора от 24 мая 2007 г. № 364 "Об утверждении и введении в действие "Методических рекомендаций о порядке составления планов ликвидации аварий при ведении работ в подземных условиях";
5. Багров П.М., Трофимов Г.А., Андреев В.В. Основы отраслевых технологий. Учебное пособие. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. - 251с.
6. Дмитриев А.Л., Городниченко В.И. – М.: Горная книга, 2008 г. - 544 с.
7. Подземная разработка пластовых месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов Ю. Н., Михеев О. В., Егоров П. В., Бобер Е. А., Красильников Б. В. – М.: МПГУ, 2007 г. - 218 с.

**Оценочные материалы для проверки знаний по программе  
«Обогащение полезных ископаемых»**

1. На какие перечисленные предприятия (организации) не распространяется действие Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых?

- A) На предприятия (организации) по переработке твердых горючих полезных ископаемых
- B) На гидрометаллургические фабрики
- C) На предприятия по переработке негорючих твердых полезных ископаемых
- D) На объекты кучного выщелачивания

2. Кто из перечисленных лиц должен проходить инструктаж по безопасным приемам выполнения работ при поступлении на работу?

- A) Рабочие, ведущие работы по переработке полезных ископаемых
- B) Только рабочие, выполняющие работы повышенной опасности
- C) Только студенты высших и средних горнотехнических учебных заведений перед прохождением производственной практики
- D) Только рабочие, занятые на работах, выполнение которых предусматривает совмещение профессий

3. С какой периодичностью должны проходить обучение (инструктаж) по безопасным приемам и методам выполнения работ и проверку знания инструкций по профессиям рабочие, ведущие горные работы, работы по переработке полезных ископаемых?

- Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже одного раза в
- A) месяц и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в 3 месяца
  - B) Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже чем каждые 3 месяца и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в год
  - C) Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже чем каждые 6 месяцев и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в год
  - D) Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже одного раза в год и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже чем каждые 6 месяцев

4. Когда рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых установлен руководителем организации, должны проходить медицинский осмотр?

- A) В конце рабочего дня (смены) на основании решения руководителя объекта
- B) Не реже одного раза в год
- C) В начале рабочего дня (смены)
- D) Каждые 2 часа в течение смены
- E) По требованию ответственного за безопасное производство работ

5. При каких условиях пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- A) Не позднее 15 календарных дней после изменения сведений, содержащихся в общих или специальных разделах плана мероприятий
- B) Не позднее 30 календарных дней после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства



- С) Не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий
- Д) Не позднее 20 календарных дней после внесения изменений в системы управления технологическими процессами на объекте
- Е) В случае назначения нового руководителя организации
6. Кто должен осуществлять эксплуатацию электроустановок?
- А) Специально подготовленный электротехнический и электротехнологический персонал, прошедший обучение по безопасным методам работы и проверку знаний в квалификационной комиссии с присвоением соответствующей группы допуска по электробезопасности
- В) Лица, прошедшие обучение и сдавшие экзамен на знание ими обслуживаемого оборудования
- С) Лица, имеющие соответствующее образование
- Д) Персонал, прошедший обучение
7. В каком случае допускается совмещение профессий рабочими?
- А) Только при наличии у них соответствующей квалификации и прохождении обучения безопасным приемам труда и инструктажам по всем видам совмещенных работ
- В) Не допускается ни в каком случае
- С) Только при наличии у них соответствующей квалификации
- Д) Только при прохождении дополнительного медицинского обследования
8. На каком транспорте осуществляется доставка работников к месту работ?
- А) Только на автотранспорте
- В) На любом транспорте, утвержденным начальником участка
- С) Только на специальном транспорте
- Д) На любых вагонах или на любом автотранспорте
9. Какой должна быть минимальная высота перил с перекладиной обслуживающих площадок, лестниц, мостиков, монтажных проемов, колодцев, канав, расположенных в зданиях и сооружениях?
- А) 1,1 м
- В) 1,2 м
- С) 1,0 м
- Д) 1,5 м
- Е) 0,8 м
10. Какой допустимый угол наклона должны иметь постоянно эксплуатируемые лестницы к рабочим площадкам и механизмам поверхностного комплекса объектов горных работ и переработки полезных ископаемых?
- А) Не более  $45^\circ$
- В) Не более  $55^\circ$
- С) Не более  $60^\circ$
- Д) Не более  $80^\circ$
11. Какие перечисленные требования предъявляются к углу наклона лестниц к рабочим площадкам и механизмам, посещаемым 1-2 раза в смену, а также в зумпфах и колодцах?

- А) К посещаемым 1 - 2 раза в смену - не более 50°, в зумпфах и колодцах - до 75°
- В) К посещаемым 1 - 2 раза в смену - не более 70°, в зумпфах и колодцах - до 90°
- С) К посещаемым 1 - 2 раза в смену - не более 60°, в зумпфах и колодцах - до 90°
- Д) К посещаемым 1 - 2 раза в смену - не более 80°, в зумпфах и колодцах - до 80°

12. Как должен восприниматься каждый неправильно поданный или непонятный сигнал машинистом?

- А) Как сигнал "Вверх"
- В) Как сигнал "Назад"
- С) Как сигнал "Стоп"
- Д) Как сигнал "Вниз"

13. Какие перечисленные требования предъявляются к ширине лестниц, высоте ступеней, ширине ступеней лестниц к рабочим площадкам и механизмам поверхностного комплекса объектов горных работ и переработки полезных ископаемых?

- А) Ширина лестницы должна быть не менее 0,8 м, высота ступеней - не более 0,25 м, ширина ступеней не менее 0,3 м
- В) Ширина лестницы должна быть не менее 1,0 м, высота ступеней - не более 0,4 м, ширина ступеней - не менее 0,35 м
- С) Ширина лестницы должна быть не менее 0,7 м, высота ступеней - не более 0,25 м, ширина ступеней - не менее 0,25 м
- Д) Ширина лестницы должна быть не менее 0,7 м, высота ступеней - не более 0,3 м, ширина ступеней - не менее 0,25 м

14. При каком условии (за исключением аварийных случаев) допускается остановка объектов жизнеобеспечения (электростанций, водоотливов, калориферных установок, котельных, насосных противопожарных систем)?

- А) По разрешению главного механика организации, согласованному с руководителем организации
- В) По согласованию с органами местного самоуправления
- С) По распоряжению руководителя организации
- Д) По письменному разрешению технического руководителя эксплуатирующей организации

15. Какая ширина допустима для переходных мостиков, устанавливаемых над монтажными проемами, прямыми, зумпфами, колодцами, канавами, расположенных в зданиях и сооружениях?

- А) Не менее 1,0 м
- В) Не менее 1,5 м
- С) Не менее 1,2 м
- Д) Не менее 1,1 м

16. На какой минимальной высоте от уровня пола должны быть размещены трубы, желоба и другие коммуникации, в случаях пересечения ими проходов и рабочих площадок?

- А) 2,0 м
- В) 1,7 м
- С) 1,8 м

Д) 2,2 м

Е) 2,1 м

17. Какие перечисленные требования предъявляются к расстоянию между машинами и аппаратами и от стен до габаритов оборудования на основных проходах и на рабочих проходах между машинами в зданиях и сооружениях поверхностного комплекса объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых?

- А) На основных проходах - не менее 1,5 м, на рабочих проходах между машинами - не менее 1,0 м
- В) На основных проходах - не менее 2,0 м, на рабочих проходах между машинами - не менее 1,0 м
- С) На основных проходах - не менее 0,8 м, на рабочих проходах между машинами - не менее 0,8 м
- Д) На основных проходах - не менее 1,0 м, на рабочих проходах между машинами - не менее 0,9 м

18. Какие перечисленные требования предъявляются к расстоянию между машинами и аппаратами и от стен до габаритов оборудования на рабочих проходах между стеной и машинами, на проходах для обслуживания и ремонта в зданиях и сооружениях поверхностного комплекса объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых?

- А) На рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,6 м, на проходах для обслуживания и ремонта - не менее 1,0 м
- В) На рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,7 м, на проходах для обслуживания и ремонта - не менее 0,5 м
- С) На рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,8 м, на проходах для обслуживания и ремонта - не менее 0,5 м
- Д) На рабочих проходах между стеной и машинами - не менее 0,7 м, на проходах для обслуживания и ремонта - не менее 0,6 м

19. Какие перечисленные требования к хранению горюче-смазочных и облиточных материалов на рабочих местах указаны верно?

- А) Должны храниться в стеклянных емкостях на стеллажах
- В) Должны храниться в пластиковой упаковке
- С) Должны храниться в закрытых металлических емкостях
- Д) Должны храниться в деревянных коробах

20. Какой из перечисленных порядков дистанционного запуска технологической цепи аппаратов оператором указан верно?

- А) Перед запуском должны быть подан звуковой предупредительный сигнал продолжительностью не менее 10 с. После первого сигнала должна предусматриваться выдержка времени не менее 30 с, после чего должен подаваться второй сигнал продолжительностью 30 с до начала запуска первого технологического аппарата
- В) Перед запуском должны быть поданы два предупредительных звуковых сигнала с выдержкой времени между сигналами не менее 30 с
- С) Перед запуском должна быть проверена сигнализация об аварийной остановке оборудования, поданы звуковой предупредительный сигнал продолжительностью не менее 30 с, выдержка времени не менее 10 с, второй сигнал продолжительностью 30 с до начала запуска

- Перед запуском должно быть проверено отсутствие в опасной зоне людей, подача звуковой предупредительный сигнал продолжительностью не менее 30 с, выдержка времени не менее 30 с, второй сигнал продолжительностью 10 с до начала запуска
21. В соответствии с какими документами должна производиться эксплуатация оборудования?
- A) В соответствии с руководством по эксплуатации, техническими паспортами (формулярами) и другой документацией заводов-изготовителей
  - B) Только в соответствии с техническими режимами
  - C) Только в соответствии с руководствами по их эксплуатации
  - D) Только в соответствии с инструкциями
22. Каким перечисленным способом должно предусматриваться оповещение о прекращении работы вентиляторов в реакгентном отделении?
- A) С помощью световой сигнализации
  - B) С помощью звуковой сигнализации
  - C) Поступлением сообщения на центральный пульт управления
  - D) Сообщением по связи от диспетчера
23. В каком случае допускается продолжать эксплуатацию технологического оборудования, которое выделяет пыль и газы, при неисправных системах вентиляции?
- A) Если это обусловлено производственной необходимостью
  - B) После уведомления представителя Ростехнадзора
  - C) По указанию технического руководителя организации
  - D) Не допускается ни в каком случае
24. Каким способом должна производиться уборка пыли в производственных помещениях?
- A) Посредством механизированной пневмоуборки и/или гидроуборки
  - B) Посредством влажной уборки вручную
  - C) Не регламентируется
  - D) Любыми подручными средствами и способами
25. Кем утверждается акт о проведении опытно-промышленных испытаний (ОПИ)?
- A) Техническим руководителем организации
  - B) Руководителем организации
  - C) Лицом, ответственным за проведение ОПИ
  - D) Руководителем организации-изготовителя испытуемого образца
26. Чем перечисленным должны оборудоваться рабочие площадки приемных и разгрузочных устройств и бункеров при применении железнодорожных составов?
- A) Звуковой и световой сигнализацией, предназначенной для оповещения обслуживающего персонала о прибытии железнодорожных составов
  - B) Ограждениями и шлагбаумами
  - C) Только металлическими ограждениями
  - D) Сигнальной лентой
27. Какая устанавливается высота ограждения загрузочного отверстия приемного бункера для ограничения движения задним ходом автомобилей?

- A) Не менее 0,7 диаметра колеса автомобиля
- B) Не менее 1,0 м
- C) Не менее 0,5 диаметра колеса автомобиля
- D) Не менее 1,1 м

28. Какие перечисленные требования предъявляются к бункерам и местам перегрузки конвейерного транспорта при применении саморазгружающихся тележек или реверсивных конвейеров?

- A) Загрузочные отверстия необходимо перекрыть решетками с отверстиями шириной не более 100 x 100 мм
- B) Загрузочные отверстия необходимо перекрыть решетками с отверстиями шириной не более 0,2 x 0,2 м
- C) Загрузочные отверстия должны иметь ограждение высотой не менее 1,5 м
- D) Должны быть оборудованы настилы

29. Какие документы требуются для проведения работ, связанных со спуском людей в приемные воронки питателей и бункера для осмотра или проведения ремонтных работ?

- A) Акт-допуск
- B) Наряд-допуск
- C) Проект производства работ
- D) Письменное распоряжение руководителя работ

30. Какое минимальное количество человек должно состоять в бригаде при работах в бункере?

- A) Пятеро, трое из которых должны находиться в надбункерной части
- B) Трое, двое из которых должны находиться в надбункерной части
- C) Двое, один из которых должен находиться в надбункерной части
- D) Трое, один из которых должен находиться в надбункерной части

31. Переносные лампы с каким напряжением должны применяться внутри бункера для освещения во время проведения ремонтных работ?

- A) Не выше 42 В
- B) Не выше 24 В
- C) Не выше 12 В
- D) Не выше 36 В

32. Какие перечисленные защитные приспособления предусматриваются на грохотах и дробилках?

- A) Для конусных дробилок - решетчатые несъемные ограждения, кроме дробилок крупного дробления 1 стадии, работающих "под завалом", для щековых дробилок - глухие съемные ограждения без смотровых окон
- B) Для конусных дробилок и грохотов - глухие съемные ограждения со смотровыми окнами, для щековых дробилок - глухие несъемные ограждения без смотровых окон
- C) Для конусных дробилок - глухие съемные ограждения, кроме дробилок крупного дробления 1 стадии, работающих "под завалом", для щековых дробилок - глухие съемные ограждения со смотровыми окнами, исключающие возможность выброса кусков руды из зева дробилки

33. На каком расстоянии располагаются жилые помещения и пункты питания от места ведения работ по кучному выщелачиванию?

- A) Не менее 300 м
- B) Не менее 500 м
- C) Не менее 1 км
- D) Не менее 1,5 км

34. Какие перечисленные надписи наносятся на трубопроводы, емкости и оборудование с цианистыми растворами и кислотами?

- A) "ОСТОРОЖНО!"
- B) "ОПАСНО"
- C) "ЯД"
- D) "ВНИМАНИЕ"

35. Какие требования безопасности предъявляются к потенциально опасным местам на производственной площадке при превышении предельно допустимой концентрации цианидов и кислот в воздухе рабочей зоны?

- A) Необходимо регулярно отбирать пробы воздуха на наличие цианидов в воздухе
- B) Должны орошаться
- C) Должны быть оборудованы автоматическими сигнализаторами, подающими звуковые и световые сигналы
- D) Должны ограждаться металлической сеткой

36. Каким количеством рабочих должны производиться всех виды работ по кучному выщелачиванию и гидрометаллургических процессов на поверхности кучи?

- A) Не менее чем двумя рабочими
- B) Не менее чем четырьмя рабочими
- C) Не менее чем тремя рабочими
- D) Одним рабочим

37. Кем утверждается схема электроснабжения, нанесенная на план горных работ?

- A) Инженером по охране труда
- B) Инспектором Ростехнадзора
- C) Руководителем организации
- D) Техническим руководителем организации

38. Каким перечисленным лицам разрешается проезд в многоместных кабинах автомобилей, в железнодорожных составах и кабинах локомотивов?

- A) Любым работникам карьера при наличии письменного разрешения руководителя организации
- B) Только представителям надзорных органов
- C) Только лицам, сопровождающим составы, при наличии у них письменного разрешения технического руководителя

D) Лицам, сопровождающим составы, а также лицам смежного технического надзора и отдельным работникам при наличии у них письменного разрешения технического руководителя

39. Какие перечисленные средства защиты должны применяться при работе в электроустановках и на линиях электропередачи?

- А) Только электрозащитные средства защиты  
 В) Любые доступные средства защиты  
 С) Только индивидуальные средства защиты  
 D) Электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты
40. Какие перечисленные требования предъявляются к лицам, допускаемым к эксплуатации электроустановок?
- А) Только прохождение обучения по охране труда  
 Прохождение обучения по безопасным методам работы и проверки знаний в  
 B) квалификационной комиссии с присвоением соответствующей группы допуска по электробезопасности  
 C) Только прохождение обучения по промышленной безопасности
41. С какой периодичностью должны осматриваться все электрические машины, аппараты и трансформаторы лицами, ответственными за безопасную эксплуатацию электроустановок?
- А) Не реже одного раза в месяц  
 B) Не реже двух раз в месяц  
 C) Ежедневно  
 D) Еженедельно
42. Как часто должен производиться наружный осмотр защитных заземлений персоналом, работающим на электроустановках?
- А) Еженедельно  
 B) Ежедневно  
 C) Не реже одного раза в 3 месяца  
 D) Не реже одного раза в месяц
43. Как часто производится измерение сопротивления изоляции?
- А) Не реже одного раза в 6 месяцев  
 B) Не реже одного раза в 3 месяца  
 C) Ежедневно  
 D) Не реже одного раза в месяц
44. Какие перечисленные требования электробезопасности, предъявляемые к светильникам с лампами накаивания, устанавливаемым в помещениях с повышенной опасностью ниже 2,5 м от пола, указаны верно?
- А) Все перечисленные требования указаны верно  
 B) Должны быть специальной конструкции либо использовать напряжение не выше 50 В с заземлением металлической арматуры  
 C) Должны иметь защиту не ниже IP 44  
 D) Должны обеспечивать освещенность не менее 300 лк
45. В каком из перечисленных случаев требование электробезопасности указано верно?
- Штепсельные соединения (розетки, вилки), применяемые на напряжение 12 и 50 В, по своему конструктивному исполнению должны отличаться от обычных  
 А) штепсельных соединений, предназначенных для напряжений 127 и 220 В, и исключать возможность включений вилок на 12 и 50 В в штепсельные розетки на 127 и 220 В

- Напряжение переносного электроинструмента должно быть не выше 220 В в
- В) помещениях без повышенной опасности и не выше 50 В в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений
- При особо неблагоприятных условиях, когда опасность поражения электрическим
- С) током усугубляется теснотой, для питания ручных и переносных светильников должно применяться напряжение не выше 50 В
- Штепсельные соединения, предназначенные для подключения электроинструмента,
- Д) должны иметь доступные для прикосновения токоведущие части и дополнительный заземляющий контакт
46. Сколько по времени после окончания сварочных и газопламенных работ должно находиться под наблюдением лица технического надзора или специально выделенного и инструктированного лица место сварки и резки?
- А) Не менее получаса
- В) Не менее двух часов
- С) Не менее часа
- Д) Не менее трех часов
47. За какое время подаются звуковые и световые сигналы до момента прибытия железнодорожных составов, начала работы скиповых подъемников и канатных дорог?
- А) За 45 секунд
- В) За 3 минуты
- С) За 1 минуту
- Д) За 1,5 - 2 минуты
48. Какие перечисленные требования к ограждениям вагоноопрокидывателей, расположенных на рабочих площадках приемных устройств, указаны верно?
- А) Высота ограждений должна быть не менее 2 м, ширина ячейки решеток - не более 10 мм
- В) Высота ограждений должна быть не менее 3 м, ширина ячейки решеток - не более 15 мм
- С) Высота ограждений должна быть не менее 1,5 м, размеры ячейки решеток - не более 15x15 мм
- Д) Высота ограждений должна быть не более 1 м, ширина ячейки решеток - не более 25 мм
49. Что из перечисленного допускается при разгрузке вагонов?
- А) Разгрузка вагонов при неснятом напряжении в контактной сети, находящейся в надбункерном помещении
- В) Запрещается все перечисленное
- С) Ремонтить вагоны на разгрузочной площадке приемных устройств
- Д) Нахождение людей на разгрузочной стороне приемного бункера в момент подачи и разгрузки
50. Какие перечисленные требования применяются в местах прохода и проезда людей под ленточными конвейерами?
- А) Необходимо только установить защитное ограждение, исключающее возможность прохода или проезда под ленточными конвейерами
- В) Необходимо установить защитные полки, предохраняющие от возможного



поражения падающими с ленты кусками транспортируемого материала, а со стороны основного прохода для людей по всей длине конвейера ролики рабочей и холостой ветви ленты должны иметь ограждения, не блокируемые с приводом конвейера

С) Необходимо установить плакаты, предупреждающие о возможном поражении падающими с ленты кусками транспортируемого материала

51. Каким минимальным условиям обеспечения проходов для людей должна соответствовать ширина галерей и эстакад при ширине ленты до 1400 мм?

А) Не менее 600 мм с обеих сторон конвейера

В) Не менее 800 мм с обеих сторон конвейера

С) Не менее 700 мм с одной стороны конвейера (для прохода людей), с другой - не менее 600 мм

Д) Не менее 800 мм с одной стороны конвейера (для прохода людей), с другой - не менее 700 мм

52. Какой должна быть минимальная ширина свободных проходов между пластинчатыми конвейерами и стенками здания?

А) Не менее 1 м

В) Не менее 1,2 м

С) Не менее 0,8 м

Д) Не менее 1,1 м

Е) Не менее 1,5 м

53. Кто может осуществлять руководство подачей и передвижением железнодорожных составов в процессе погрузки (разгрузки)?

А) Машинист состава

В) Машинист экскаватора

С) Оператор погрузочного устройства

Д) Поездной диспетчер

Е) Начальник карьера

54. Какой перечисленный документ должен быть разработан для ликвидации завесаний горной массы над рабочим пространством дробилок, а также запуска аварийно остановленной дробилки под "завалом"?

Технологический регламент, утвержденный техническим руководителем объекта,

А) определяющим методы, последовательность операций и приемы безопасного выполнения работ по ликвидации завесания и запуску в работу дробилки

В) Приказ руководителя (технического руководителя) организации

С) Наряд-допуск

Д) Распоряжение инспектора Ростехнадзора

55. Какие перечисленные меры должны быть предприняты в отношении элеваторов, транспортирующих мокрые продукты, в целях избежания разбрызгивания пульпы?

А) Они должны иметь плотное покрытие

В) Они должны быть закрыты по всей длине предохранительными щитами или кожухами

С) Они должны иметь защитные ограждения только у мест загрузки и разгрузки

элеваторов

D) Никаких дополнительных мер не предусматривается, рабочие должны быть одеты в специальные защитные костюмы

56. Какими перечисленными устройствами должны оборудоваться все цепные элеваторы?

A) Тормозными устройствами, исключающими обратный ход кольцевой цепи, и ловителями при ее разрыве

B) Предохранительными устройствами

C) Ограничителями хода

D) Специальными устройствами блокировки и аварийных остановок

57. Каким должно быть содержание углекислого газа в рудничном воздухе в выработках с общей исходящей струей шахты?

A) Не более 1%

B) Не более 0,5%

C) Не более 0,75%

D) Не более 0,35%

58. Что из перечисленного обязаны осуществлять организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых?

A) Геолого-маркшейдерское обеспечение работ

B) Маркшейдерское обеспечение работ

C) Геологическое обеспечение работ

D) Гидрогеологическое обеспечение работ

59. Кому должен сообщать работник о нарушениях на рабочем месте при их обнаружении?

A) Главному инженеру шахты

B) Главному механику шахты

C) Лицу технического надзора

D) Руководителю шахты

60. Из какого количества самостоятельных вентиляторных агрегатов должны состоять главные вентиляторные установки?

A) Из двух самостоятельных вентиляторных агрегатов, причем один из них должен быть резервный

B) Из трех самостоятельных вентиляторных агрегатов, и дополнительно должен быть установлен резервный

C) Из одного самостоятельного вентиляторного агрегата, обеспечивающего проектную мощность

D) Из двух самостоятельных вентиляторных агрегатов, и дополнительно должен быть установлен резервный

61. Какая длина должна быть у замерных станций, оборудованных на местах замера количества воздуха, на прямолинейных участках горных выработок?

A) Не менее 1 м

B) Не менее 2 м

C) Не менее 4 м

- D) Не менее 5 м
62. Каким должно быть расстояние от нижнего фазного провода линии до верхней точки автомобиля или груза при пересечении временных линий электропередачи с автомобильной дорогой при напряжении 35 кВ?
- A) Не менее 1,5 м  
B) Не менее 2,5 м  
C) Не менее 3 м  
D) Не менее 2 м
63. При каком расстоянии до мест работ требуется применять специально оборудованные транспортные средства для перевозки людей?
- A) При расстоянии до места работ более 500 м  
B) При любом расстоянии до места работ  
C) При расстоянии до места работ более 1 км  
D) При расстоянии до места работ более 300 м
64. Какими перечисленными средствами пожаротушения должны быть оснащены магистральные и участковые конвейеры, оборудованные трудновоспламеняющейся лентой?
- A) Системами автоматического пожаротушения на приводных станциях  
B) Автоматической сигнализацией по всей длине конвейера с выводом к диспетчеру шахты  
C) Системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией по всей длине конвейера с выводом к диспетчеру шахты
65. Какой должна быть максимальная скорость движения вагона при работе самоходного вагона в комплексе с передвижными или стационарными бункер-перегрузчиками в момент подъезда к местам перегрузки?
- A) 5 км/ч  
B) 3 км/ч  
C) 8 км/ч  
D) 10 км/ч
66. Какое из перечисленных требований безопасности должно быть соблюдено в отношении отсеков выводов силовых кабелей и кабелей управления в электрооборудовании исполнения РО, РВ и РП (особовзрывозащищенное, взрывозащищенное и повышенной надежности против взрыва)?
- A) Отсеки выводов силовых кабелей и кабелей управления должны быть покрыты специальной смазкой  
B) Отсеки выводов силовых кабелей и кабелей управления должны быть отмечены красным цветом  
C) Отсеки выводов силовых кабелей и кабелей управления должны быть закрыты специальной заглушкой  
D) Отсеки выводов силовых кабелей и кабелей управления должны быть уплотнены специальным уплотнительным кольцом
67. Какой перечисленной защитой, срабатывающей после подачи напряжения питания, должны быть снабжены электроприводы технологического оборудования?
- A) Защитой от колебаний нагрузки

В) Блокировкой, исключая самозапуск

С) Защитой от перегрузки

68. Кто согласовывает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Ростехнадзор

Руководитель (заместитель руководителей, в должностные обязанности которых

В) входит согласование планов мероприятий) профессиональных аварийно-спасательных формирований, которые привлекаются для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте

С) Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Руководитель (заместитель руководителей, в должностные обязанности которых

Д) входит согласование планов мероприятий) профессиональных аварийно-спасательных служб

69. На каких электроустановках запрещается оперативное обслуживание без применения штанг для переноса и выравнивания потенциала?

А) На электроустановках напряжением выше 380 В

В) На электроустановках напряжением менее 1000 В

С) На электроустановках напряжением выше 220 В

Д) На электроустановках напряжением выше 1000 В

70. Какие перечисленные виды защит должны осуществляться при напряжении до 1140 В?

Только защита электрической сети от опасных токов утечки на землю -

А) автоматическими выключателями в комплексе с одним аппаратом защиты на всю электрически связанную сеть (подключенную к одному или группе параллельно работающих трансформаторов)

Только защита электродвигателей и питающих их кабелей от токов короткого

В) замыкания - мгновенная или селективная в пределах до 0,2 с, а от токов перегрузки или от перегрева - нулевая

С) Все перечисленные виды защит

Д) Только защита от включения напряжения при сниженном сопротивлении изоляции относительно земли

Только защита трансформаторов и каждого отходящего от них присоединения от

Е) токов короткого замыкания - автоматическими выключателями с максимальной токовой защитой

71. Какие должны быть проходы для транспортирования машин и аппаратов при их ремонте или замене между машинами и аппаратами в камерах подстанций?

А) Не менее 0,5 м

В) Не менее 1,2 м

С) Не менее 0,8 м

Д) Не менее 1 м

72. Какие перечисленные блокировки должна иметь вся защитная аппаратура, установленная на объектах ведения подземных горных работ?

А) Против подачи напряжения на линии и электроустановки с пониженным сопротивлением изоляции относительно земли и после срабатывания защиты

максимального тока

В) От перебоев напряжения

С) Против срабатывания защиты отключения магнитных пускателей

73. Какое максимальное напряжение должно применяться для питания стационарных приемников электрической энергии, передвижных подстанций?

А) 3300 В

В) 10000 В

С) 6300 В

Д) 7200 В

74. На какой минимальной высоте устанавливаются токоведущие части электроаппаратуры центральных насосных камер и камер центральных подземных подстанций от головки рельсов околоствольного двора?

А) Не менее 1 м

В) Не более 0,5 м

С) Не менее 1,2 м

Д) Не более 0,2 м

Е) Не менее 0,8 м

75. В течение какого времени материалы, израсходованные со складов на ликвидацию аварий, должны быть пополнены?

А) В течение суток

В) В течение десяти дней

С) В течение месяца

Д) В течение недели

76. Какие из перечисленных мероприятий проводятся при ликвидации последствий горного удара, обрушения пород, оползня?

А) Определение возможности развития обрушения (оползня) и безопасных способов выполнения горноспасательных работ

В) Все перечисленные мероприятия

С) Установление связи с застигнутыми аварией людьми, не имеющими возможности выйти из зоны аварии

Д) Организация работы по разборке обрушившейся горной массы и (или) проведение поисковых выработок из возможно большего числа мест

77. Кому из перечисленных лиц запрещается находиться на командном пункте, организованном на период ведения работ по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте?

А) Руководителю работ по ликвидации аварии

В) Руководителю горноспасательных работ

Лицам, назначенным для ведения оперативных журналов и другой документации,  
С) связанной с ведением работ по локализации и ликвидации последствий аварии и горноспасательных работ

Органам управления единой государственной системы предупреждения и  
Д) ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемых при возникновении чрезвычайной ситуации

Службам профессионального аварийно-спасательного формирования (группам Е) инженерного обеспечения, аварийной контрольно-испытательной лаборатории, медицинской службе)

78. Какие перечисленные требования безопасности к организации движения автомобилей на отвалах и перегрузочных пунктах указаны верно?

- А) Запрещается подъезжать к бровке отвала ближе чем на 5 м или ближе расстояния, указанного в паспорте
- Б) При въезде на отвалы и перегрузочные пункты должны располагаться схемы, устанавливающие порядок движения автомобилей по территории объекта. Зона разгрузки должна быть ограничена с обеих сторон знаками в виде изображения самосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки
- В) В темное время суток работы в зоне разгрузки запрещаются
- Г) Наезжать на предохранительный вал при разгрузке допускается только при контроле лиц технического надзора

79. Кто из перечисленных должностных лиц должен сделать записи о начале и окончании исполнения своих полномочий в оперативном журнале по локализации и ликвидации последствий аварий (оперативный журнал) ОПО и оперативном журнале профессиональных аварийно-спасательных формирований?

- А) Инспектор территориального органа Ростехнадзора
- Б) Руководитель ОПО
- В) Руководитель работ по ликвидации аварии
- Г) Руководитель службы производственного контроля
- Д) Руководитель горноспасательных работ

80. Кто из перечисленных должностных лиц осуществляет руководство всеми силами и средствами, привлеченными к выполнению работ по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте (ОПО), на котором ведутся горные работы?

- А) Руководитель ОПО
- Б) Руководитель горноспасательных работ
- В) Руководитель службы производственного контроля
- Г) Руководитель работ по ликвидации аварии

81. На какой срок разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах для объектов, на которых ведутся открытые горные работы?

- А) На три года
- Б) На пять лет
- В) На 6 месяцев
- Г) На один год
- Д) На два года

82. Каким способом допускается передвижение людей по территории объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых?

- А) По специально устроенным пешеходным дорожкам или по обочинам автодорог навстречу движущемуся автотранспорту по утвержденному маршруту
- Б) Правилами не регламентируется

- С) Только на автомобильном транспорте
- 83.** С кем не должен согласовываться план организации и проведения газоопасной работы (при ведении огневых работ)?
- А) Со службой производственного контроля
  - В) С ответственным представителем подразделения или организации (главным энергетиком)
  - С) С представителем пожарной охраны
  - Д) С начальником газоспасательной службы
  - Е) С представителем Ростехнадзора
- 84.** Кем проверяется состояние рабочего места, а также полнота и качество выполнения подготовительных мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском, перед началом выполнения газоопасной работы?
- А) Главным инженером
  - В) Ответственным исполнителем работ
  - С) Начальником цеха
  - Д) Газоспасателем (членом добровольной газоспасательной дружины)
- 85.** Какое из перечисленных требований к допуску к газоопасной работе после перерыва, связанного с выводом рабочих, указано верно?
- А) Допуск должен осуществлять начальник цеха
  - В) Не требуется уведомлять ответственного руководителя о результате проверки состояния воздушной среды, рабочих мест, если условия не изменились
  - С) Все перечисленные требования указаны верно
  - Д) Допуск должен осуществляться в присутствии газоспасателя (члена добровольной газоспасательной дружины)
- 86.** Кем должен осуществляться контроль наличия вредных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде на месте выполнения газоопасных работ?
- А) Газоспасателем
  - В) Ответственным исполнителем работ
  - С) Членом добровольной газоспасательной дружины
  - Д) Ответственным руководителем работ
- 87.** Кто должен быть ответственным руководителем при проведении сложных газоопасных работ, связанных с выбросами газа в атмосферу, отличающихся большим количеством участников и длительностью?
- А) Начальник газоспасательной службы
  - В) Начальник цеха или его заместитель
  - С) Работник в должности руководителя смены
  - Д) Работник в должности руководителя бригады
- 88.** На какое время допускается постановка автотранспорта с работающим двигателем ближе 5 м от зданий?
- А) Не более чем на 5 минут
  - В) Не более чем на 3 минуты
  - С) Не более чем на 4 минуты

D) Не более чем на 2 минуты

89. В каких помещениях допускается использование транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания, не оборудованных нейтрализаторами выхлопных газов?

A) В помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией

B) Не допускается ни в каких помещениях

C) В помещениях с естественной вентиляцией

D) В помещениях, оборудованных аварийной сигнализацией

90. Какие из перечисленных видов работ относятся к работам на опасных производственных объектах (ОПО) горно-металлургических производств?

A) Постоянные работы, выполняемые в соответствии с документированной процедурой (инструкцией, картой, регламентом), принятой в организации

B) Работы повышенной опасности (сложные, разовые, уникальные)

C) Работы, связанные с аварийными ситуациями

D) Относятся все перечисленные виды работ

91. Какое из перечисленных требований при организации работ с подрядными организациями на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности указано верно?

A) Схемы подключения потребителей к энергоносителям (электроэнергия, кислород, газ, вода, пар, сжатый воздух и другие) должны быть согласованы с территориальным органом Ростехнадзора

B) Самовольное подключение к энергоносителям эксплуатирующей организации допускается в присутствии наблюдающего

C) Эксплуатирующая организация (заказчик) должна допускать подрядчика на свой объект (территорию) для выполнения работ

D) В целях соблюдения требований промышленной безопасности использование подрядными организациями технологий и оборудования для выполнения работ возможно только для задач, для которых технологии и оборудование спроектированы и изготовлены

92. Какое из перечисленных требований к наряду-допуску на работы повышенной опасности указано верно?

A) Если при выполнении работ по нарядам-допускам имели место аварии, инциденты или несчастные случаи, эти наряды-допуски следует хранить вместе с материалами расследования

B) Требования к условиям хранения наряда-допуска, в том числе в электронном виде, устанавливаются предписаниями Ростехнадзора

C) Заполнение всех граф наряда-допуска проводится в соответствии с содержанием подстрочного текста

D) Изменения в наряде-допуске во время проведения работ допускаются по решению руководителя работ

93. Какие действия должны быть произведены в случае изменения условий производства работ и (или) при возникновении в процессе работ опасных и (или) вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском?

A) Работы продолжаются, в наряд-допуск вносятся необходимые правки

B) Работы прекращаются, в наряд-допуск вносятся правки для дальнейшего проведения работ



- С) Работы прекращаются, наряд-допуск закрывается и выдается новый наряд-допуск для дальнейшего проведения работ
- Д) Работы продолжаются, наряд-допуск остается без изменений

94. Какие из перечисленных требований к наряду-допуску на работы повышенной опасности указаны верно?

- А) При перерыве в работе в течение одной смены (обеденный перерыв, перерыв по условиям производства работ) наряд-допуск остается у производителя (руководителя) работ
- Б) При допуске бригады к работе допускающий к работе вручает первый экземпляр наряда-допуска производителю работ, а второй экземпляр наряда-допуска хранится вместе с нарядами, действующими на этот момент времени
- С) Работники бригады имеют право возвращаться после обеденного перерыва на рабочее место без производителя (руководителя) работ
- Д) После окончания работы наряд-допуск остается у производителя (руководителя) работ

95. Кто должен снять ограждения зоны производства работ, переносные плакаты безопасности, предупреждающие надписи, указатели, знаки безопасности после окончания работ повышенной опасности?

- А) Не регламентируется
- Б) Производитель (руководитель) работ
- С) Допускающий к работе
- Д) Работник, выдающий наряд-допуск

96. Какой из перечисленных порядок действий должен быть выполнен при утрате наряда-допуска на работы повышенной опасности?

- А) Работы должны быть прекращены. На продолжение работ должен быть оформлен новый наряд-допуск, и допуск к работе произведен заново
- Б) Работы должны быть прекращены. Для продолжения работ должна быть внесена запись в журнал регистрации нарядов-допусков на работы повышенной опасности
- С) По решению выдающего наряд-допуск
- Д) Работы должны быть продолжены. Оформление нового наряда-допуска не требуется

97. Какие из перечисленных газоопасных работ относятся к I группе газоопасности?

- А) Работы, проводимые в газоопасных местах, в которых не исключена возможность снижения содержания объемной доли кислорода в воздухе ниже 19%
- Б) Работы, проводимые в газоопасных местах, в которых пребывание работников без изолирующей ГЗА смертельно опасно
- С) Работы, проводимые в газоопасных местах, в которых не исключена возможность появления взрывопожароопасных смесей, вредных веществ выше предельно допустимой концентрации
- Д) Все перечисленные работы

98. Какие из перечисленных требований предъявляются к работникам, выполняющим газоопасные работы II группы?

- А) Иметь соответствующую квалификацию для проведения газоопасных работ в изолирующей ГЗА
- Б) Возраст не моложе 18 лет

С) Прохождение медицинского освидетельствования

Д) Иметь соответствующую квалификацию для обслуживания объектов газового хозяйства

99. До какого персонала должна доводиться информация о выполнении работ по обслуживанию оборудования и замеченных неисправностях или отклонениях от нормальной эксплуатации оборудования, при которых пределы работы технического состояния оборудования не соответствуют требованиям проектной (конструкторской) документации, документации завода-изготовителя с учетом требований и допусков производственной документации при проведении работ по обслуживанию оборудования?

А) До вспомогательного персонала

В) До административного персонала

С) До ремонтного персонала

Д) До технологического персонала

100. Какими специальными знаками должны быть обозначены газоопасные места?

А) Ведутся газоопасные работы

В) Внимание. Опасность

С) Пожароопасно

Д) Газоопасное место

101. В течение какого времени хранится журнал регистрации нарядов-допусков на проведение газоопасных работ?

А) В течение 3 месяцев с момента внесения последней записи

В) В течение 18 месяцев с момента внесения последней записи

С) В течение 12 месяцев с момента внесения последней записи

Д) В течение 6 месяцев с момента внесения последней записи

102. Какие из перечисленных условий при оформлении наряда-допуска на проведение газоопасных работ указаны верно?

А) Наряд-допуск должен оформляться только на одну бригаду

В) Наряд-допуск должен оформляться только на одну газоопасную работу

С) Наряд-допуск должен оформляться только на одну рабочую смену

Д) Все перечисленные условия

103. С кем должен согласовать наряд-допуск ответственный исполнитель перед началом выполнения газоопасной работы?

А) С начальником участка, в зоне ответственности которого находится место проведения газоопасной работы

В) С начальником ремонта (строительства)

С) С техническим руководителем

Д) С начальником смены

104. Кто согласовывает инструкцию, определяющую порядок подготовки и безопасного проведения газоопасных работ на опасных производственных объектах (ОПО) горно-металлургической промышленности?

А) Газоспасательная служба

В) Главный энергетик

С) Территориальный орган Ростехнадзора

Д) Служба производственного контроля

Е) Представитель пожарной охраны

**105.** К каким группам газоопасности могут относиться газоопасные места на опасных производственных объектах (ОПО) горно-металлургической промышленности?

А) К I, II и III группам газоопасности

В) К I и II группам газоопасности

С) К I, II, III и IV группам газоопасности

**106.** Кем определяются (назначаются) работники, выполняющие мероприятия по безопасности труда, указанные в наряде-допуске (ответственные исполнители)?

А) Допускающим к работе

В) Выдающим наряд-допуск

С) Лицом, ответственным за осуществление производственного контроля

Д) Техническим руководителем организации

**107.** Кто может проводить работы повышенной опасности на опасных производственных объектах (ОПО) горно-металлургической промышленности?

А) Только работники эксплуатирующей организации

В) Только работники подрядных организаций

С) Как работники эксплуатирующей организации, так и работники подрядных организаций

**108.** Кто согласовывает перечень работ повышенной опасности на опасных производственных объектах (ОПО) горно-металлургической промышленности?

А) Руководитель газоспасательной службы

В) Ростехнадзор

С) Служба производственного контроля или лицо, ответственное за осуществление производственного контроля

Д) Технический руководитель организации

**109.** Для реализации каких целей разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах

В) В целях регламентации действий подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии

С) В целях регламентации действий населения, проживающего в непосредственной близости от опасного производственного объекта, в случае возникновения аварии

Д) В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности

**110.** Какая информация не содержится в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

А) Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах

В) Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий

Порядок действий в случае аварии на объекте в соответствии с требованиями,  
С) установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности

Д) Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий  
111. В течение какого временного диапазона должны быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах до истечения срока действия предыдущего плана мероприятий?

- А) Не менее чем за 30 календарных дней
- В) Не менее чем за 10 календарных дней
- С) Не менее чем за 15 календарных дней
- Д) Не менее чем за 5 календарных дней

112. В течение какого временного диапазона после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства должны быть пересмотрены планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

- А) Не позднее 30 календарных дней
- В) Не позднее 10 календарных дней
- С) Не позднее 15 календарных дней
- Д) Не позднее 3 месяцев

113. В отношении каких объектов должны быть разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте (ОПО)?

- А) Только в отношении ОПО I и II классов опасности
- В) В отношении ОПО, указанных в пункте 2 статьи 10 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- С) В отношении всех ОПО без исключения
- Д) Только в отношении ОПО I, II и III классов опасности

114. При каких условиях эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?

- А) План мероприятий разрабатывается на каждый опасный объект отдельно
- В) В случае если это регламентировано внутренней документацией организации
- С) В случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках
- Д) В случае если объекты зарегистрированы в государственном реестре опасных производственных объектов

115. Какие разделы включает в себя план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- А) Дополнительные разделы
- В) Частные разделы
- С) Специальные разделы
- Д) Общие разделы

- Е) Разделы, предусмотренные требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности
116. Какие из перечисленных сведений не содержатся в общем разделе плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте?
- А) Действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций
- В) Результаты расчета риска возникновения аварий на опасном производственном объекте
- С) Количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте, и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий
- Д) Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий
117. Какой устанавливается срок действия для единого плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках?
- А) Наибольший срок, предусмотренный для этих объектов
- В) Наименьший срок, предусмотренный для этих объектов
- С) 3 года
- Д) 5 лет
118. Кто вправе утверждать планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
- А) Руководители профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований
- В) Инспекторы Ростехнадзора
- С) Руководители обособленных подразделений юридических лиц (в случаях, предусмотренных положениями о таких обособленных подразделениях)
- Д) Руководители (заместители руководителей) организаций, эксплуатирующих объекты
119. Что из перечисленного должно находиться на командном пункте?
- А) План ликвидации аварий
- В) Журналы ОПО и НАСС(Ф)
- С) Оперативные планы, текстовая и графическая документация, разрабатываемая в период локализации и ликвидации последствий аварии
- Д) Вся перечисленная документация
120. Кем из перечисленных лиц обеспечивается подача сжатого воздуха или воды к месту аварии в случаях, предусмотренных планом ликвидации аварии?
- А) Специалистом опасного производственного объекта, ответственным за учет и выдачу индивидуальных головных светильников, самоспасателей, газоанализаторов
- В) Руководителем энергомеханической службы опасного производственного объекта
- С) Начальником службы (участка), обеспечивающей (обеспечивающего) аэрологическую безопасность подземных горных выработок
- Д) Начальником участка, на котором произошла авария

121. Кем из перечисленных лиц осуществляется руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии?

- А) Руководителем угольного разреза
- В) Должностным лицом ВГСЧ

Руководителем горноспасательных работ (РГСР) - должностным лицом ПАСС(Ф),  
С) обслуживающим ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя ПАСС(Ф)

Д) Техническим руководителем (главным инженером) ОПО

Е) Представителем территориального органа Ростехнадзора

122. Кем принимаются решения об окончании, приостановлении и возобновлении работ по локализации и ликвидации последствий аварии или горноспасательных работ?

А) Руководителем горноспасательных работ

В) Руководителем работ по ликвидации аварии

С) Руководителем профессионального аварийно-спасательного формирования

Д) Должностным лицом профессионального аварийно-спасательного формирования, обслуживающего опасный производственный объект

123. На основании какой информации разрабатывается оперативный план по локализации и ликвидации последствий аварий?

А) Только на основании прогноза развития аварии

В) Только на основании поступающей на командный пункт информации

С) Только на основании анализа аварийной обстановки

Д) На основании всех перечисленных данных

124. Кем из перечисленных лиц определяются места возведения изоляционных перемычек, предназначенных для изоляции пожарного участка, их конструкция, последовательность и сроки возведения?

А) Лицом, ответственным за пожарную безопасность

В) Любым из перечисленных лиц по назначению технического руководителя опасного производственного объекта

С) Руководителем опасного производственного объекта

Д) Руководителем горноспасательных работ

Е) Руководителем ликвидации аварии

125. В каких количествах хранятся горюче-смазочные и обтирочные материалы на рабочих местах?

А) Хранение горюче-смазочных и обтирочных материалов на рабочих местах запрещается

В) В количествах не более трехсуточной потребности в каждом из материалов

С) В количествах месячной потребности в каждом из материалов

Д) В количествах, необходимых для производства работ

Е) В количествах не более суточной потребности в каждом из материалов

126. Какие из перечисленных лиц должны допускаться к техническому руководству работами на объектах ведения горных работ и переработки полезных ископаемых?

А) Лица, имеющие среднее образование и опыт работы в горном производстве не менее 3 лет

- В) Лица, прошедшие проверку знаний в области охраны труда и промышленной безопасности
- С) Лица, имеющие любое среднее специальное образование и аттестованные в области промышленной безопасности
- Д) Лица, имеющие высшее или среднее специальное соответствующее образование
- 127.** Какая устанавливается максимальная скорость движения конвейерной ленты при ручной рудоразборке?
- А) Не более 5 м/с
- В) Не более 1 м/с
- С) Не более 1,5 м/с
- Д) Не более 0,5 м/с
- 128.** Как часто должна проверяться исправность действия (срабатывания) реле утечки тока в передвижных электроустановках до 1000 В?
- А) Перед началом работы в каждой смене
- В) Периодически, не реже одного раза в десять дней
- С) Не реже одного раза в неделю
- Д) Периодически, не реже одного раза в месяц
- 129.** Какое максимальное напряжение для питания аппаратуры сигнализации должно быть при наличии защиты от токов утечки?
- А) Не выше 42 В
- В) Не выше 220 В
- С) Не выше 127 В
- Д) Не выше 380 В
- 130.** Какой из перечисленных документов находится на каждой единице горнотранспортного оборудования?
- А) Журнал приема и сдачи смен
- В) Журнал инструктажа по безопасному ведению работ
- С) Маршрутный лист
- Д) Книга учета нарядов
- 131.** Какой инструктаж должен проводиться работникам объекта при изменении характера работы, а также после произошедших несчастных случаев, аварий или после допущения грубых нарушений требований безопасного ведения работ?
- А) Первичный
- В) Целевой
- С) Повторный
- Д) Внеплановый

## Правильные ответы

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	A	67	B
2	A	68	BD
3	C	69	D
4	AC	70	C
5	BC	71	C
6	A	72	A
7	A	73	B
8	C	74	A
9	A	75	A
10	A	76	B
11	C	77	DE
12	C	78	AB
13	D	79	CE
14	D	80	D
15	A	81	D
16	A	82	A
17	A	83	E
18	D	84	BD
19	C	85	D
20	A	86	AC
21	A	87	B
22	AB	88	D
23	D	89	A
24	A	90	D
25	A	91	CD
26	A	92	AC
27	C	93	C
28	B	94	AB
29	BC	95	B
30	B	96	A
31	C	97	B
32	C	98	BC
33	B	99	D
34	C	100	AD
35	C	101	D
36	A	102	D
37	D	103	AD
38	D	104	AD
39	D	105	B
40	B	106	B
41	D	107	C
42	B	108	C
43	B	109	A
44	B	110	C



Вопрос Ответ

45 AB  
46 B  
47 D  
48 A  
49 B  
50 B  
51 D  
52 A  
53 BC  
54 A  
55 B  
56 A  
57 C  
58 B  
59 C  
60 A  
61 C  
62 B  
63 C  
64 C  
65 A  
66 CD

Вопрос Ответ

111 C  
112 A  
113 B  
114 C  
115 CD  
116 B  
117 B  
118 CD  
119 D  
120 B  
121 D  
122 B  
123 D  
124 E  
125 B  
126 D  
127 D  
128 A  
129 B  
130 A  
131 D