

**Частное учреждение - организация дополнительного профессионального образования "Ульяновский региональный центр охраны труда"**

432000, г. Ульяновск, ул. Радищева дом 10 кв.1, тел/факс: 27-18-44/44-15-21,

*e-mail: [417909@mail.ru](mailto:417909@mail.ru) /[417909@rambler.ru](mailto:417909@rambler.ru)*

---



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧУ- ОДПО «Ульяновский региональный центр охраны труда»



Ю.В. Тарасов

## **Программа**

### **повышения квалификации**

**"ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ "**

**Ульяновск**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Типовая дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) "Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности" (далее - ДПП) разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; 2020, № 9, ст. 1139), с учетом требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 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" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее - обучение), может проводиться по выбору образовательной организации в соответствии с учебным планом в очной, очно-заочной, заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Срок освоения ДПП составляет 16 академических часов.

К освоению ДПП допускаются:

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

Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

## **2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта..

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

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальности 21.05.04 "Горное дело", утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. № 1298 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации 10 ноября 2016 г., регистрационный № 44291):

- 1) производственно-технологическая деятельность:

владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

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 (ПК-6).

2) организационно-управленческая деятельность:

владеть законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ПК-10);

способность разрабатывать и доводить до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ, осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями, составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчетные документы (ПК-11);

готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства (ПК-12).

В результате освоения ДПП слушатель:

**1) 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;

**2) 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;

**3) 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.

### **3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Общее количество часов
<b>Модуль общий</b>	<b>Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности</b>	<b>6</b>
Тема 1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2
Тема 2.	Обогащение полезных ископаемых	1
Тема 3.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	0.5
Тема 4.	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	0.5
Тема 5.	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	0.5
Тема 6.	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	0.5
Тема 7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1

<b>Модуль 2.</b>	<b>Б.4.3. Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом</b>	<b>8</b>
Тема 1.	Общие требования	1
Тема 2.	Технические требования безопасности при строительстве, эксплуатации, ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами	2
Тема 3.	Механизация горных работ	2
Тема 4.	Требования по безопасной эксплуатации технологического транспорта	1
Тема 5.	Безопасная эксплуатация электроустановок	2
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>
	<b>Всего часов</b>	<b>16</b>

#### **4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

##### **«Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности»**

**Тема 1. Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации.**

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.

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

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.

## **Тема 2. Обогащение полезных ископаемых.**

Область распространения Единых правил безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окучивании руд и концентратов.

Доставка руды, приемные и промежуточные бункера. Дробление. Измельчение и классификация.

Требования безопасности при кучном выщелачивании.

## **Тема 3.. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений.**

Организация строительной площадки. Организация проведения земляных работ. Обустройство траншей и котлованов. Проходка горизонтальных выработок. Механизация работ при проходке горизонтальных выработок. Проходка вертикальных выработок. Проходка восстающих выработок. Проходка наклонных выработок. Содержание подземных выработок. Безопасное ведение горных работ на объектах строительства подземных месторождений, склонных и опасных по горным ударам.

## **Тема 4. Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом.**

Требования безопасности при производстве горных работ. Требования безопасности при производстве буровых работ. Отвалообразование. Технические особенности проведения комбинированной разработки рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Ликвидация и консервация опасных производственных объектов, связанных с

пользованием недрами.

### **Тема 5.. Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом.**

Общие требования безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. Безопасное ведение горных работ на объектах строительства подземных месторождений, склонных и опасных по горным ударам и комбинированной разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Ведение работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами.

### **Тема 6. Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности.**

Проектная документация на разработку месторождений полезных ископаемых подземным способом. Разрешение на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых. Факторы отнесения месторождения, массива пород к склонным по горным ударам.

Наблюдения за движением горных пород и земной поверхности при подземной разработке рудных месторождений. Определение границ опасных зон по прорывам воды и газов при комбинированной (совмещенной) разработке с неблагоприятными геологическими условиями. Проведение разбивочных и основных маркшейдерских работ. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.

Разработка грунта при строительстве подземных сооружений открытым способом. Требования безопасности в случае увлажнения или выветривания откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без крепления. Выполнение работ методом "стена в грунте".

Разработка породы при проходке выработок. Проходка выработок встречными сближающимися забоями без применения взрывных работ. Проходка горизонтальных выработок. Механизация работ при проходке горных выработок. Проходка вертикальных и наклонных выработок. Требования безопасного устройства выработок.

Общие требования промышленной безопасности при проектировании объектов, на которых ведутся работы по обогащению полезных ископаемых. Требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых.

### **Тема 7. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах.**

Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации.

## **Модуль Б.4.3. Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом**

### **Тема 1. Общие требования**

Основные положения. Требования к персоналу. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

- **Тема 2. Технические требования безопасности при строительстве, эксплуатации, ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами**

Требования безопасности при производстве горных работ. Требования безопасности при производстве буровых работ. Отвалообразование. Технические особенности проведения комбинированной разработки рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Ликвидация и консервация опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами

- **Тема 3. Механизация горных работ**

Общие требования к технологическому оборудованию. Одноковшовые экскаваторы. Многоковшовые экскаваторы. Транспортно-отвальные мосты и отвалообразователи. Скреперы, бульдозеры и погрузчики. Гидромеханизация

- **Тема 4. Требования по безопасной эксплуатации технологического транспорта**

Технологический железнодорожный транспорт. Технологический автомобильный транспорт. Непрерывный технологический транспорт

- **Тема 5. Безопасная эксплуатация электроустановок**

Требования к безопасной эксплуатации электроустановок объектов открытых горных работ. Освещение.

## **6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП**

Обеспечение ДПП формируется на основе требований к условиям организации образовательного процесса и включает в себя:

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, практических стаж работы в производственной сфере и педагогических стаж .

Преподаватели регулярно повышают свою квалификацию посредством прохождения стажировок на предприятиях-заказчиках и обучение на курсах повышения квалификации в части психолого-педагогического минимума.



Допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных специалистов из числа руководителей и ведущих специалистов государственных органов, учреждений, а также преподавателей ведущих российских и иностранных образовательных организаций

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Освоение ДПП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, моделям учебного плана.

В состав учебно-методического и информационного обеспечения входят:

- учебники и учебные пособия, рекомендованные к использованию в системе начального профессионального, среднего профессионального образования и в системе непрерывного профессионального образования;

- учебно-методические пособия – разрабатываются педагогическими кадрами образовательного учреждения и используются в качестве материалов для самостоятельной подготовки, подготовки к прохождению контрольных мероприятий, выполнению самостоятельных работ

Конкретный состав учебно-методических и информационных материалов указывается в рабочих программах учебных дисциплин или междисциплинарных курсов

Учебно-методические пособия обучающиеся могут получить на информационных носителях или в бумажном варианте.

### **Материально-техническое обеспечение**

Для организации и проведения аудиторных занятий, практических работ имеется необходимое количество учебных кабинетов, размещенных в едином учебном корпусе, оформленных в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими требованиями, противопожарными правилами и нормами.

С целью автоматизации процессов предэкзаменационной подготовки и проверки знаний используется обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС».

В образовательном учреждении имеется копировально-множительная техника, которая используется преподавателем или по просьбе обучающихся для тиражирования и копирования определенных учебных и наглядных материалов

## **7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДПП**

### **Оценка качества подготовки**

Выбор методов обучения с применением современных инновационных образовательных технологий и средств обучения, методов контроля и управления образовательным процессом определяется образовательной организацией самостоятельно.

Оценка качества освоения ДПП включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки

### Текущий контроль знаний

Текущий контроль представляет собой систематическую проверку усвоения образовательных результатов, проводится преподавателем на текущих занятиях согласно расписанию учебных занятий в соответствии с рабочими программами профессионального обучения.

#### Формы текущего контроля:

- устный опрос;
- выполнение практических работ;
- выполнение самостоятельных (контрольных) работ.

**Форма оценки знаний по учебной дисциплине** – зачетная работа (тестирования), которая включает в себя основные вопросы учебной дисциплины, способствующих выработке необходимых профессиональных знаний, умений и компетенций.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	10	отлично
80 ÷ 89	8	хорошо
70 ÷ 79	6	удовлетворительно
менее 70	0	не удовлетворительно

### Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме экзамена. К итоговой аттестации допускаются лица выполнившие требования предусмотренные программой. В ходе экзамена членами комиссии проводится оценка освоения обучающимися профессиональных компетенций.

Лицам, прошедшим обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, выдается документ о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность),

выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

## **8 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат, индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **9 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

- постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах"
- приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 528 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ"
- приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 537 "Об утверждении Требований к подготовке, содержанию и оформлению планов и схем развития горных работ и формы заявления о согласовании планов и (или) схем развития горных работ"
- приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. № 505 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых"
- постановление Госгортехнадзора России от 30 декабря 1997 г. № 57 "Об утверждении Инструкции по безопасному ведению горных работ при комбинированной (совмещенной) разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых" (РД 06-174-97)
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1466 "Об утверждении Правил подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых"
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1466 "Об утверждении Правил подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых"
- приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. № 520 "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"

## **10 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС).**

### **Перечень вопросов к аттестации**

1. Что запрещается при комбинированной разработке месторождений?
2. Какие из перечисленных факторов должны учитываться при проектировании, строительстве и эксплуатации горнорудных объектов с комбинированной (совмещенной) разработкой?
3. В соответствии с каким документом осуществляется производство открытых горных работ в зонах ранее выполненных подземных работ и имеющих пустоты?
4. Каким образом доводятся до специалистов и горнорабочих дополнительные меры безопасности перед производством массового взрыва?
5. В каком из перечисленных случаев разрешается допуск людей в район взрыва при проведении открытых горных работ?
6. В каком из перечисленных случаев нарушены требования к системам вентиляции при комбинированной (совмещенной) разработке месторождения?
7. В каком из перечисленных случаев нарушены требования к осушению и водоотливу при комбинированной (совмещенной) разработке месторождений с неблагоприятными гидрогеологическими условиями?
8. Когда могут быть допущены работники шахты на место проведенного массового взрыва?
9. По прошествии какого времени после массового взрыва по разрушению целиков разрешается спуск в шахту представителей профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования)?

10. Какие сведения должны быть нанесены на маркшейдерские планы и разрезы?
  
11. Кем должны определяться границы опасных зон по прорывам воды и газов при комбинированной (совмещенной) разработке с неблагоприятными гидрогеологическими условиями, наличием затопленных горных выработок или других водных объектов, а также горных выработок, в которых возможны скопления ядовитых и горючих газов?
  
12. Что относится к комбинированной разработке месторождений?
  
13. Какими преимущественно системами разработки при совместной разработке месторождения следует производить подземные горные работы?
  
14. Какой вид контроля должен осуществляться при добыче под действующими блоками карьера за оставленным целиком безопасным, рассчитанным проектной организацией?
  
15. При проектировании, строительстве и эксплуатации горнодобывающих предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой месторождения должен учитываться ряд основных факторов, определяющих специфические условия и представляющих опасность при ведении горных работ. Относится ли к основным факторам вид полезного ископаемого разрабатываемого месторождения?
  
16. Чем обуславливаются основные факторы, представляющие опасность при комбинированной (совмещенной) разработке месторождений?
  
17. Кто допускается к техническому руководству работами на объектах ведения открытых горных работ и переработки полезных ископаемых?
  
18. С какой периодичностью проводится проверка знаний инструкций по профессиям у рабочих?
  
19. Какой инструктаж проводится с работниками объекта при изменении характера работы или после допущенных грубых нарушений требований безопасного ведения работ?

20. Какой документ должен находиться на каждой единице горнотранспортного оборудования?
21. Каким образом организуется передвижение людей по территории объектов ведения горных работ?
22. Каким транспортом должна осуществляться доставка рабочих к месту работ?
23. На какой срок разрабатывается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для объектов, на которых ведутся открытые горные работы?
24. С кем согласовываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
25. В течение какого времени пересматривается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства?
26. Что из перечисленного должно быть предусмотрено планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
27. На какой срок разрабатывается план развития горных работ по всем планируемым видам горных работ?
28. В каком из перечисленных случаев (кроме аварийных случаев) допускается остановка объектов жизнеобеспечения (электростанций, водоотливов, калориферных установок и др.)?
29. С кем необходимо согласовывать планы и схемы развития горных работ?
30. В каком из перечисленных случаев пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите два правильных варианта ответа.

31. Какую информацию не включает в себя общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
32. Кем осуществляется подготовка планов и схем развития горных работ?
33. На какой срок составляется план развития горных работ по всем планируемыми видам работ?
34. По каким видам полезных ископаемых подготавливаются планы и схемы развития горных работ?
35. Что определяется планами и схемами развития горных работ?
36. На какие перечисленные виды работ не составляются планы и схемы горных работ?
37. Кем утверждаются план и схема развития горных работ?
38. Кем утверждаются план и схема развития горных работ?
39. В какой срок пользователи недр письменно уведомляются органом горного надзора о времени и месте рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ?
40. Какая документация составляется перед производством горных работ и утверждается техническим руководителем объекта?
41. Какими должны быть предельные углы откосов (углы устойчивости) временно консервируемых участков борта в процессе эксплуатации?
42. С учетом каких факторов проектом должна определяться высота уступа?

43. Какие требования установлены «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» для безопасного выполнения работ по ручной оборке откосов уступов?

44. Какие мероприятия должны осуществляться при одновременной разработке месторождений открытым и подземным способами по обеспечению безопасности работающих одновременно на открытых и подземных горных работах?

45. Разрешается ли ведение горных работ вблизи затопленных выработок или поверхностных водоемов?

46. Какие требования предъявляются к установке бурового станка?

47. С каким диаметром устья скважины, после окончания бурения, должны быть перекрыты?

48. При наличии какого количества порванных проволок на длине шага свивки в подъемном канате бурового станка он подлежит замене?

49. В каких местах могут находиться участки для размещения отвалов?

50. Кем утверждается проект ведения горных работ с промежуточными отвалами (складами)?

51. Какие требования безопасности устанавливаются к организации движения автомобилей на отвалах и перегрузочных пунктах?

52. На основе чего составляются планы и схемы развития горных работ?

53. Какие параметры эксплуатации объектов ведения горных работ планами и схемами развития горных работ не определяются?



54. В какой срок планы и (или) схемы развития горных работ направляются пользователем недр в орган государственного горного надзора для рассмотрения?

55. В какой период, установленный Правилами подготовки, рассмотрения и согласования планов и схем развития горных работ по видам полезных ископаемых, осуществляется рассмотрение органами Ростехнадзора планов и схем развития горных работ?

56. Что из перечисленного не является основанием для принятия решения об отказе в согласовании плана и (или) схемы развития горных работ?

57. Кем и в какие сроки проверяются исправность и комплектность горных машин, находящихся в эксплуатации?

58. В течение какого времени должен даваться предупредительный сигнал о запуске технологического оборудования?

59. Кто имеет право на проезд в многоместных кабинах автомобилей?

60. Кем осуществляются подготовка и утверждение планов и схем развития горных работ?

61. По какому документу разрешается перегон горных, транспортных и дорожных машин?

62. В чем должны храниться смазочные и обтирочные материалы?

63. Где должна находиться кабина экскаватора при работе?

64. С какой периодичностью механиком участка должны проводиться осмотры канатов подвески стрелы одноковшового экскаватора?

65. Как часто персонал, работающий на электроустановках, обязан производить осмотр защитных заземлений?

66. Кто проводит осмотр забоя перед началом разработки новой заходки многоковшовыми экскаваторами?

67. При каких погодных условиях работа транспортно-отвального моста должна быть прекращена?

68. Как машинисты горных машин, эксплуатируемых на объектах ведения открытых горных работ, должны предупреждать о начале движения задним ходом?

69. Какими из перечисленных устройств защиты должны быть снабжены кабины гусеничных и колесных погрузчиков, тракторов, предназначенных для эксплуатации на объекте ведения горных работ?

70. Каким должно быть расстояние от гидромониторной установки и другого забойного оборудования (скреперов, бульдозеров) до забоя при гидромеханизированном способе разработки глинистых, плотных и лессовидных пород, способных к обрушению глыбами?

71. Каким должно быть расстояние между двумя одновременно работающими гидромониторами?

72. На каком расстоянии от высоковольтной линии электропередачи должен быть расположен гидромонитор?

73. С какой периодичностью должна пополняться схема транспортных коммуникаций, нанесенная на план горных работ для контроля за вводом в эксплуатацию, эксплуатацией и ликвидацией железнодорожных путей и автодорог при разработке полезных ископаемых?

74. Как должна производиться очистка стрелок и железнодорожных путей от снега и горной массы?

75. Какой должна быть ширина проезжей дороги переездов через временные железнодорожные пути объекта ведения горных работ?

76. При какой неисправности запрещается использовать вагоны?
77. Какой должна быть скорость движения поездов на железнодорожных путях объекта открытых горных работ?
78. Кем подаются разрешающие сигналы для производства подачи и передвижения железнодорожных составов в процессе погрузки (разгрузки) при ведении горных работ открытым способом?
79. Какой должна быть скорость движения конвейерной ленты при ручной рудоразборке?
80. Какой должна быть ширина временных въездов в траншеи для автомобилей?
81. Что из перечисленного не входит в обязательную комплектацию карьерных автомобилей во время их нахождения на линии?
82. Как должна производиться погрузка горной массы в автомобили экскаватором?
83. Какой должна быть высота падения груза при погрузке горной массы в автомобиль?
84. Где должны производиться шиномонтажные работы на карьерных автомобилях?
85. Как осуществляется устранение пробуксовки ленты конвейера?
86. Какими должны быть проходы между ленточными конвейерами, передвигающимися по рельсам, и стенами здания или другим оборудованием?
87. Кем должна быть утверждена схема электроснабжения, нанесенная на план горных работ?

88. Разрешается ли использовать электрозащитные средства по истечении срока их годности?

89. С какой периодичностью должна проверяться исправность действия (срабатывания) реле утечки тока в передвижных электроустановках до 1000 В?

90. Каким должно быть сопротивление общего заземляющего устройства открытых горных работ?

91. С какой периодичностью должно производиться измерение сопротивления общего заземляющего устройства передвижных электроустановок?

92. 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 до 20 кВ?

93. Какое напряжение должно применяться для питания ручных переносных ламп, используемых на объектах открытых горных работ?

94. На каких электроустановках запрещается оперативное обслуживание без применения специальных защитных средств?

95. Как должна производиться замена ламп и светильников, расположенных ниже осветительных проводов на деревянных опорах?

96. На какие виды работ распространяются Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ?

97. Как должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

98. Какие блокировки должна иметь защитная аппаратура?

99. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?
100. Из каких разделов состоит план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
101. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?
102. Для каких объектов должны разрабатываться планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО?
103. В каком случае организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для нескольких опасных производственных объектов?
104. Кто утверждает план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?
105. Обязаны ли организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы, заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)?
106. С какой периодичностью главными специалистами, ответственными за безопасную эксплуатацию электроустановок, должны проверяться все электрические машины, аппараты и трансформаторы?
107. Какое напряжение необходимо для питания аппаратуры сигнализации?
108. Сколько выходов должно быть в камерах подстанций длиной более 10 м?
109. С какой периодичностью должно производиться измерение сопротивления изоляции?

110. Что служит защитой электроприводов технологического оборудования при исчезновении или резком снижении напряжения питающей сети?

111. Кем должны быть подписаны планы (схемы) развития горных работ, направляемые пользователем недр в электронном виде?

112. Какое требование установлено к коробкам выводов электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»?

113. Каким требованиям должны соответствовать светильники с лампами накаливания, устанавливаемые в помещениях с повышенной опасностью ниже 2,5 м от пола?

114. Какие данные не должны указываться в штампе графических материалов планов развития горных работ?

115. В каком случае эксплуатирующая организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах на несколько опасных объектов?

116. Кто утверждает планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите два правильных варианта ответа.

117. Какое из перечисленных требований не допускается при комбинированной разработке месторождений?

118. Что должен содержать специальный проект, по которому осуществляются горные работы при комбинированной разработке месторождений полезных ископаемых, наряду с принятыми техническими решениями?

119. Кем утверждается паспорт буро-взрывных работ для каждого рабочего уступаемочного блока на основе маркшейдерской документации?

120. На основании какого документа могут быть возобновлены открытые горные работы, после их прекращения при обнаружении признаков сдвижения пород?

121. Какое из перечисленных требований к рудоспускам указано неверно?

122. Какое допускается максимальное отклонение от нулевого кислородного баланса при производстве массовых взрывов при комбинированной (совмещенной) разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых?

123. Что устанавливается в лицензиях на пользование недрами, технических проектах и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр?

124. Что не отображается на планах поверхности при составлении планов и схем развития горных работ?

125. С какой периодичностью должны обновляться (пополняться) сводные планы горных работ, планы поверхности в случаях если ситуация местности (объектовый состав) в границах горного отвода и (или) система наблюдений за состоянием горного отвода и расположенных в его границах горных выработок (скважин), зданий, сооружений и иных объектов не претерпели изменений?

126. В какой раздел плана (схемы) развития горных работ включаются сведения о соблюдении порядка ликвидации (консервации) горных выработок (скважин), участков, блоков, горизонтов на отработанных частях месторождений?

127. Что должны включать табличные материалы пояснительной записки планов (схем) по видам горных работ и видам полезных ископаемых?

128. Кто утверждает планы мероприятий по противолавинной (противоселевой) защите объектов, содержащие соответствующие меры безопасности, при ведении горных работ в лавиноопасных и селеопасных районах (участках)?

129. Какие требования к медицинскому обслуживанию на объектах ведения горных работ указаны неверно?

130. Что относится к основным факторам, которые учитываются при оценке устойчивости бортов и уступов карьеров, разрезов в массивах дисперсных горных пород?

131. Что должно быть изучено в результате инженерно-геологических и гидрогеологических исследований?

132. Что является коэффициентом запаса устойчивости при детерминированном подходе?

133. В какой документ должны включаться мероприятия при обнаружении признаков нарушения устойчивости или критических деформаций?

134. Какие мероприятия должна обеспечить организация, эксплуатирующая объект ведения открытых горных работ?

135. Какие визуальные и инструментальные наблюдения должны проводиться на объектах ведения открытых горных работ?

136. Кем и с какой периодичностью должно проводиться визуальное обследование состояния откосов на карьерах?

137. На каких участках возможных деформаций выполняют закладку наблюдательных станций?

138. За чем должны проводиться визуальные и инструментальные наблюдения в процессе эксплуатации объектов ведения открытых горных работ для своевременного выявления опасных зон и прогнозирования опасных ситуаций?