

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА»  
(АНО ДПО «ЦОП»)**

Утверждаю:  
Директор  
АНО ДПО «ЦОП»  
М.А. Савочкин



№ 8-Пот «21» февраля 2021 г.



**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В  
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Челябинск  
2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты обучения.....	4
Организационно-педагогические условия реализации программы.....	8
Учебный план (очная форма обучения) .....	9
Учебный план (заочная форма обучения) .....	10
Календарный учебный график.....	11
Содержание программы .....	13
Оценочные материалы.....	16
Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, изучаемых в рамках учебной программы.....	25

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения «Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности» разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст. 2326; 2020, N 9, ст. 1139), с учетом требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 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. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014) и рядом других нормативно-правовых документов.

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, а также с использованием сетевой формы реализации ДПП.

Срок освоения программы 40 часов, в том числе итоговая аттестация – 2 часа. Программа реализуется в очной и заочной форме с применением электронного обучения (ЭО).

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Целью образовательной программы является совершенствование и (или) приобретение компетенций, необходимых для профессиональной деятельности руководителей и специалистов опасного производственного объекта горнорудной промышленности.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется в форме зачета. Оценка качества освоения программы основывается на успешном прохождении итогового теста. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации, установленного директором АНО ДПО «Центр Обучения Персонала» образца.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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 направлению 21.05.04 "Горное дело" (уровень "специалист"), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. N 1298 (зарегистрирован Минюстом России 10 ноября 2016 г., регистрационный N 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).

Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) дисциплинарная карта компетенции ПК-3.

ПК-3 владеть основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

## 2) дисциплинарная карта компетенции ПК-6.

ПК-6 использовать нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

## 3) дисциплинарная карта компетенции ПК-10.

ПК-10 владеть законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

## 4) дисциплинарная карта компетенции ПК-11.

ПК-11 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	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

## 5) дисциплинарная карта компетенции ПК-12.

ПК-12 готовность оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	
Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Лекции, практическая, самостоятельная работа	Итоговая аттестация

**Слушатели должны 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;

**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;

**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.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Кадровое обеспечение

Реализацию Программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого предмета.

### Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала и отражает содержание подготовки по профессии. Информационно-библиотечный фонд АНО ДПО «ЦОП» укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по преподаваемому предмету.

Для самостоятельной подготовки обучающимся предоставляется доступ к тестированию на сайте <http://обучился.рф>.

Для контроля освоения программы обучающимися и соответствия результатов освоения заявленным целям обучения используются оценочные материалы при проведении проверки знаний.

Организация проверки знаний осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

### Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация программы осуществляется в учебном кабинете для аудиторных занятий.

### Оборудование:

№ п/п	Название	Кол-во
1	Посадочные места для обучающихся	В зависимости от числа обучающихся
2	Рабочее место преподавателя	1
3	Магнитно-маркерная доска	1
4	Мультимедийный проектор	1
5	Экран	1
6	Принтер	1
8	Тренажер сердечно-легочной реанимации «Александр – 1.01»	1



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В  
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» (ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)**

**Категория слушателей:** руководители и специалисты опасных производственных объектов горнорудной промышленности, имеющие (или получающие) среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Срок обучения:** 40 часов

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекц.	Практ.	Самост.	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8	8			Зачет
2.	Обогащение полезных ископаемых	6	6			Зачет
3.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	10	10			Зачет
4.	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	4	4			Зачет
5.	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	4	4			Зачет
6.	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	4	4			Зачет
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	2	2			Зачет
	Зачет	2				Зачет
<b>ИТОГО: 40 часов</b>						

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В  
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» (ЗАОЧНАЯ ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ)**

**Категория слушателей:** руководители и специалисты опасных производственных объектов горнорудной промышленности, имеющие (или получающие) среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Срок обучения:** 40 часов

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекц.	Практ.	Самост.	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	8			8	Зачет
2.	Обогащение полезных ископаемых	6			6	Зачет
3.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	10			10	Зачет
4.	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	4			4	Зачет
5.	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	4			4	Зачет
6.	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	4			4	Зачет
7.	Требования к производству сварочных работ на ОПО	2			2	Зачет
	Зачет	2				Зачет
<b>ИТОГО: 40 часов</b>						

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Автономной некоммерческой  
организации Дополнительного профессионального  
образования «Центр Обучения Персонала»



М.А. Савочкин

№ 107/2021/176 от 20.06.2021 г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

#### Курсов повышения квалификации

#### «Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности» (очная форма)

Дни занятий	Порядковые номера дней (час.)					Режим занятий
	1	2	3	4	5	
Очные занятия (ч.)	8	8	8	8	6	5 раз в неделю по 8 часов
Итоговая аттестация (ч.)					2	
<b>ИТОГО</b>	<b>40 часов</b>					

УТВЕРЖДАЮ:  
 Директор Автономной некоммерческой  
 организации Дополнительного профессионального  
 образования «Центр Обучения Персонала»



М.А. Савочкин

20 21 г.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

#### Курсов повышения квалификации

«Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности» (заочная форма)

Дни занятий	Порядковые номера дней (час.)					Режим занятий
	1	2	3	4	5	
Заочные занятия (ч.)	8	8	8	8	6	5 раз в неделю по 8 часов
Итоговая аттестация (ч.)					2	
<b>ИТОГО</b>	<b>40 часов</b>					

# **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «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 окусковании 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 пользованием 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.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерием оценки учебной деятельности обучаемых считать результаты итогового тестирования. Приказом директора АНО ДПО «ЦОП» создается комиссия, в которую входят директор и специалисты учебной организации.

На зачет отводится 2 академических часа. Результаты освоения программы оформляются протоколом.

С полным перечнем вопросов, используемых при итоговой аттестации, можно ознакомиться на сайте АНО ДПО «ЦОП».

### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### *Б.4.1. Обогащение полезных ископаемых*

1. На какие предприятия (организации) не распространяются Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых?

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

3. С какой периодичностью рабочие, ведущие горные работы, должны проходить инструктаж по безопасным приемам выполнения работ и проверку знаний инструкций по профессиям?

4. Какой инструктаж проводится для рабочих при изменении характера работы или в случае выявления грубых нарушений требований безопасного ведения работ?

5. Как часто должны проходить медицинский осмотр рабочие, выполняющие работы повышенной опасности, перечень которых установлен руководителем организации?

6. В каком из перечисленных случаев пересматриваются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах? Выберите 2 варианта ответа.

7. Кто допускается к обслуживанию и ремонту электроустановок?

8. Разрешается ли совмещение профессий рабочими?

9. Кто допускается к техническому руководству работами на объектах ведения горных работ и переработки полезных ископаемых?

10. На каком транспорте доставляются рабочие к месту работы?

11. Как должно осуществляться передвижение людей по территории объектов переработки полезных ископаемых?



12. Какой должна быть минимальная высота перил обслуживающих площадок, лестниц, мостиков, монтажных проемов, колодцев, канав?

13. Какой угол наклона к рабочим площадкам и механизмам должны иметь постоянно эксплуатируемые лестницы?

14. Каким должен быть угол наклона лестниц к рабочим площадкам и механизмам, посещаемым 1 - 2 раза в смену, а также в зумпфах и колодцах?

15. На какой срок разрабатывается план развития горных работ по всем планируемым видам горных работ?

16. Кем утверждаются план и схема развития горных работ?

17. Каким образом машинист должен воспринимать каждый неправильно поданный или непонятный сигнал?

18. Какой должна быть ширина лестниц, высота ступеней, ширина ступеней лестниц к рабочим площадкам и механизмам поверхностного комплекса объектов горных работ и переработки полезных ископаемых?

19. С кем необходимо согласовывать планы и схемы развития горных работ?

20. В каком из перечисленных случаев (кроме аварийных случаев) допускается остановка объектов жизнеобеспечения (электростанций, водоотливов, калориферных установок и др.)?

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

22. На какой минимальной высоте от уровня пола должны быть размещены коммуникации: трубы, желоба над рабочими площадками?

23. Какое минимальное расстояние должно быть 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?

24. Какое минимальное расстояние должно быть 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?

25. Какую информацию не включает в себя общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

26. В каких количествах на рабочих местах должны храниться горюче-

смазочные и обтирочные материалы?

27. Как должны храниться горюче-смазочные и обтирочные материалы на рабочих местах?

28. Какой документ составляется перед производством горных работ и утверждается техническим руководителем объекта?

29. Каким должен быть порядок дистанционного запуска технологической цепи аппаратов оператором?

30. Какими документами необходимо руководствоваться при эксплуатации оборудования?

31. На какие перечисленные виды работ не составляются планы и схемы горных работ?

32. Кем устанавливаются размеры призмы обрушения (сползания) породы при отвалообразовании, в пределах которой не должны разгружаться автомобили и другие транспортные средства?

33. Как должно производиться оповещение о прекращении работы вентиляторов в реагентном отделении?

34. Разрешается ли продолжать эксплуатацию технологического оборудования, которое выделяет пыль и газы, при неисправных системах вентиляции?

35. Как необходимо проводить уборку пыли в производственных помещениях?

36. Кем утверждается акт о проведении опытно-промышленных испытаний (ОПИ)?

37. Каким образом проводится одновременная разработка месторождения подземным и открытым способами?

38. Кем осуществляется подготовка планов и схем развития горных работ?

39. На какой срок составляется план горных работ по всем планируемыми видам работ?

40. По каким видам полезных ископаемых подготавливаются планы и схемы развития горных работ?

41. Разрешается ли одновременное производство работ в наклонных выработках на различных отметках?

42. Что определяется планами и схемами развития горных работ?

43. Сколько сигнальных устройств должна иметь подъемная установка при проходке и углублении стволов?

44. Кем утверждается план и схема развития горных работ?

45. Кто ежедневно должен осматривать крепь и армировку вертикальных

и наклонных стволов шахт, служащих для подъема, спуска людей и грузов?

46. В какой срок пользователи недр письменно уведомляются органом горного надзора о времени и месте рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ?

47. Чем должны быть оборудованы рабочие площадки приемных и разгрузочных устройств и бункеров при применении железнодорожного транспорта?

48. Какой должна быть высота ограждения загрузочного отверстия приемного бункера для ограничения движения задним ходом автомобилей?

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

50. Как необходимо подготовить бункеры и места перегрузки конвейерного транспорта для использования саморазгружающихся тележек или реверсивных конвейеров?

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

52. Какие документы требуются для проведения осмотра или ремонтных и очистных работ в приемных воронках питателей и в бункерах?

53. Какое минимальное количество рабочих должно быть в бригаде при работах в бункере?

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. Какое напряжение должно быть у переносных ламп, применяемых внутри бункера для освещения во время проведения ремонтных работ?

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

58. Какой порядок одновременного ведения очистных работ на смежных этажах предусмотрен «Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»?

59. Каким документом следует руководствоваться при ликвидации завесаний горной массы над рабочим пространством дробилок, а также запуска аварийно остановленной дробилки под «завалом»?

60. При какой глубине вертикальных стволов при наличии лестниц в обоих стволах механический подъем в одной из них может отсутствовать?

61. Какие защитные приспособления должны быть предусмотрены на грохотах и дробилках?

62. Каким способом производится ликвидация завесаний, образовавшихся сводов в отбитой руде?

63. На каком расстоянии от места ведения работ по кучному выщелачиванию должны быть расположены жилые помещения и пункты питания?

64. Какие надписи должны иметь трубопроводы, емкости и оборудование с цианистыми растворами и кислотами?

65. Какие требования безопасности предъявляются к потенциально опасным местам на производственной площадке при превышении ПДК цианидов и кислот в воздухе рабочей зоны?

66. Сколько рабочих должно находиться на поверхности кучи при проведении всех видов работ по кучному выщелачиванию и гидрометаллургических процессов?

67. По какому документу осуществляется выемка целиков?

68. Кем утверждается схема электроснабжения объектов в организации?

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

70. Какие средства защиты необходимо применять при обслуживании электроустановок?

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

72. Какие требования предъявляются к лицам, допускаемым к обслуживанию и ремонту электроустановок?

73. С какой периодичностью главными специалистами, ответственными за безопасную эксплуатацию электроустановок, должны осматриваться все электрические машины, аппараты и трансформаторы?

74. С какой периодичностью персонал, работающий на электроустановках, обязан производить наружный осмотр защитных заземлений?

75. С какой периодичностью должно производиться измерение сопротивления изоляции?

76. Какое напряжение должно использоваться при установке светильников с лампами накаливания над полом ниже 2,5 м в помещениях с повышенной опасностью в случае невозможного использования светильников специальной конструкции?

77. В каком из перечисленных случаев нарушено требование электробезопасности?

78. В течение какого времени должно находиться под наблюдением место сварки и резки после окончания сварочных и газопламенных работ?

79. Какое напряжение должно быть для питания аппаратуры сигнализации при наличии защиты от токов утечки?

80. За какое время до момента прибытия железнодорожных составов подаются звуковые и световые сигналы?

81. Какие требования безопасности устанавливаются Правилами безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых к ограждениям вагоноопрокидывателей, расположенных на рабочих площадках приемных устройств?

82. Какие требования безопасности должны выполняться при разгрузке вагонов?

83. Какие требования безопасности необходимо применять в местах прохода и проезда людей под ленточными конвейерами?

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

85. Какой должна быть минимальная ширина свободных проходов между пластинчатыми конвейерами?

86. Кем осуществляется руководство подачей и передвижением железнодорожных составов в процессе погрузки (разгрузки)?

87. Какой должна быть максимальная скорость движения конвейерной ленты при ручной рудоразборке?

88. Какие защитные приспособления необходимо предусматривать на элеваторах, транспортирующих мокрые продукты, во избежание разбрызгивания пульпы?

89. Какими устройствами безопасности должны быть оборудованы цепные элеваторы?

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

91. Каким должно быть содержание углекислого газа в рудничном воздухе на рабочих местах?

92. В какой срок пересматривается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий до истечения срока действия предыдущего

плана мероприятий?

93. Каким образом на каждой шахте должно обеспечиваться проветривание двух отдельных выходов, обеспечивающих выход людей на поверхность?

94. В течение какого времени пересматривается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий после реконструкции, технического перевооружения объекта или внесения изменений в технологию производства?

95. Организации, эксплуатирующие объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны осуществлять:

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

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

98. Кому должен сообщать работник при обнаружении опасности, угрожающей людям, производственным объектам?

99. Сколько самостоятельных вентиляторных агрегатов должно входить в главную вентиляторную установку?

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

101. Когда проверяется исправность действия (срабатывания) реле утечки тока в передвижных электроустановках до 1000 В?

102. Кто и на какой срок может продлить наряд-допуск на проведение газоопасных работ?

103. Где устанавливаются главные заземлители на шахте?

104. Какое количество главных заземлителей должно быть на шахте?

105. Какая длина должна быть у замерных станций, оборудованных на местах замера количества воздуха?

106. С какой периодичностью должен производиться осмотр всех заземляющих устройств на шахте?

107. 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?

108. В течение какого срока должны храниться экземпляры наряда-допуска на проведение газоопасных работ?

109. На содержание каких веществ должны анализироваться пробы

воздуха, набираемые в непроветриваемой части затопленных выработок (при откачке)?

110. При каком расстоянии до места работ перевозка людей обязательна?

111. Какая разрешается скорость перевозки людей в подземных выработках?

112. Кто утверждает схемы откаточных путей, маршруты движения самоходной техники?

113. Какие знаки применяются при движении самоходных машин по горным выработкам?

114. Какими средствами пожаротушения должны быть оборудованы магистральные и участковые конвейерные линии, оснащенные трудновоспламеняемыми лентами?

115. Разрешаются ли спуск и подъем людей одновременно с грузом?

116. С какой периодичностью механик участка должен проводить осмотр канатов вспомогательных лебедок в наклонных выработках?

117. Какой должна быть скорость движения вагона при работе самоходного вагона в комплексе с передвижными или стационарными бункер-перегрузчиками в момент подъезда к местам перегрузки?

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

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

120. Что из перечисленного должно быть предусмотрено планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

121. Из каких разделов состоит план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

122. В каких целях разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

123. Каким образом необходимо разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах в случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках?

124. Кем утверждаются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

125. С кем согласовывается план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий?

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

127. Какая защита должна осуществляться при напряжении до 1140 В?

128. Сколько выходов должно быть в камерах подстанций длиной более 10 м?

129. Какие блокировки должна иметь защитная аппаратура?

130. Какую температуру должен иметь воздух, поступающий в подземные горные выработки?

131. Какое напряжение должно применяться для питания передвижных приемников электроэнергии?

132. На какой высоте должны быть расположены токоведущие части электроаппаратуры центральных насосных камер и камер центральных подземных подстанций от головки рельсов околоствольного двора?

133. В течение какого срока должны пополняться материалы, израсходованные со складов на ликвидацию аварий?

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

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

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



**СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИЗУЧАЕМЫХ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах"
2. 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"
3. 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"
4. 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"
5. 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"
6. 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"
7. 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" (РД-15-11-2007)
8. Постановление Госгортехнадзора России от 2 ноября 2001 г. № 49 "Об утверждении правил безопасности при строительстве подземных сооружений" (ПБ 03-428-02)
9. 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)
10. Приказ Ростехнадзора от 13 ноября 2020 г. № 439 «Правила обеспечения устойчивости бортов и уступов карьеров, разрезов и откосов отвалов»

11. Постановление Госгортехнадзора России от 15 сентября 2003 г. № 108 "Об утверждении типовых методических рекомендаций о порядке разработки, согласования и утверждения регламентов технологических производственных процессов при ведении горных работ подземным способом (РД 06-627-03)
12. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"