



НУДО «УЦ «Регион-образование»

Негосударственное (частное) Учреждение дополнительного образования
«Учебный центр «Регион – образование»



Утверждаю:

Директор

НУДО «УЦ «Регион-образование»

Е.Г. Зайцева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА (ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)

"ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ"

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие положения

Программа повышения квалификации руководителей и специалистов по курсу "Требования промышленной безопасности в угольной промышленности" составлена в соответствии с требованием Приказа №155 Ростехнадзора от 13.04.2020 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности» и в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации" и других нормативных актов Минобрнауки Российской Федерации и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В тематике программы отражены вопросы, вытекающие из требований:

- Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (в редакции ФЗ от 29.07.2018);
- Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 401);
- Постановления Правительства Р.Ф. от 25.10.2019 г № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 507 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61587);
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10.11.2020 № 436 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61624);
- Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28.10.2020 № 428 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61627).

Знание руководителями и специалистами требований нормативных актов в области промышленной безопасности и умение использовать их в своей практической деятельности - одно из ключевых условий обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, предупреждения техногенных аварий и травматизма.

На обучение принимаются слушатели, имеющие (или получающие) высшее или среднее профессиональное образование. Обучение проводится на договорной основе. Слушатель имеет право обучаться по полному учебному плану или выбрать интересующие его модули для обучения по индивидуальному учебному плану, получить более углубленное изучение отдельных тем, в зависимости от вида его профессиональной деятельности..

В процессе подготовки по курсу "Требования промышленной безопасности в угольной промышленности", слушатели должны получить знания о требованиях промышленной безопасности в сфере своих полномочий, получить информацию о современных средствах и способах предупреждения инцидентов и аварий на опасных производственных объектах.

Структура программы - блочно-модульная. Модуль - часть программы, которая может включать несколько блоков, объединенных по характеру содержащегося в них материала. Блок - относительно самостоятельная часть программы, комплексно охватывающая определенные темы и позволяющая осваивать их автономно. Блочно-модульная структура программы позволяет руководителям и специалистам поднадзорных организаций проходить комплексную подготовку с последующей сдачей единого квалификационного экзамена.

Учебным планом программы предусматривается обучение в объеме от 24 до 116 часов и более, в зависимости от должностных обязанностей слушателя. Обучение проводится по очной, очно-заочной форме с отрывом от производства но не более 8 часов в день и по заочной форме обучения с использованием дистанционных и электронных методов обучения.

Программой предусматривается самостоятельная работа слушателей по изучению нормативных документов в области промышленной безопасности в среднем 20 часов.

При организации обучения по заочной форме, количество часов учебного плана остается неизменным и выполняется полностью.

Для выявления уровня подготовки группы проводится входное контрольное тестирование. Выходной контроль по окончании обучения проводится с целью допуска к экзамену.

Лицам, прошедшим обучение в объеме программы и успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается удостоверение о повышении квалификации, заверенное подписью руководителя и печатью центра подготовки. Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию имеют право пересдать экзамен не ранее чем через две недели в той же аттестационной комиссии.

1.2 Цель и планируемые результаты обучения

Целью обучения слушателей является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника в области промышленной безопасности.

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:

ФГОС СПО по специальности 21.02.15

1) Ведение технологических процессов горных и взрывных работ:

- организовывать и контролировать ведение горных работ на участке (ПК 1.2.).

ФГОС ВО по специальности 21.05.04

1) Открытые горные работы:

- способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности (ПСК-3.4).

2) Производственно-технологическая деятельность:

- использованием 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 (ПК-6).

3) Подземная разработка пластовых месторождений:

- владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых (ПСК-1.5).

4) Обогащение полезных ископаемых:

- способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию (ПСК-6.2);

- способностью выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования (ПСК-6.3).

5) Горные машины и оборудование:

- готовностью рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горно-геологических и горнотехнических условиях (ПСК-9.2);

- готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду (ПСК-9.4).

6) Технологическая безопасность и горноспасательное дело:

- готовностью, в том числе психологически, осуществлять организацию работ по ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного характера на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования опасных явлений, выполнять их качественный и количественный анализ (ПСК-12.1);

- способностью обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проводить контроль их состояния, регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники (ПСК-12.2).

В результате освоения ДПП слушатель:

должен знать:

- нормативно-правовую базу в области промышленной безопасности;
- общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;
- основы эксплуатации технических устройств и технологических процессов производств в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;
- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;

должен уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- обеспечивать техническую безопасность и устойчивость технических средств и технологических процессов;
- использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
- оценивать последствия воздействия опасных производственных факторов и разрабатывать мероприятия по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

должен владеть (профессиональные компетенции в области промышленной безопасности):

- навыками использования в работе нормативно-технической документации по обработке данных;
- методами результативного планирования и безопасной организации работ;
- навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты.

Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) учебного плана ДПП и формируемых в них профессиональных компетенций

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции								
			<u>ПК</u> <u>1.2.</u>	<u>ПСК-</u> <u>3.4</u>	<u>ПК-6</u>	<u>ПСК-</u> <u>1.5</u>	<u>ПСК-</u> <u>6.2</u>	<u>ПСК-</u> <u>6.3</u>	<u>ПСК-</u> <u>9.2</u>	<u>ПСК-</u> <u>9.4</u>	<u>ПСК</u> <u>-12.2</u>
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	2 - 16	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Разработка угольных месторождений открытым способом	4 - 28	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Обогащение и брикетирование углей (сланцев)	3 - 24	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Разработка угольных месторождений подземным способом	4 - 36	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	1 - 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Итоговая аттестация	2 - 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Перечень профессиональных компетенций, формируемых в процессе освоения ДПП

Номер	Освоенные профессиональные компетенции в области промышленной безопасности
ПК1.	Применять в работе нормативно-техническую документацию.
ПК2.	Выявлять нарушения требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принимать меры по их устранению и дальнейшему предупреждению.
ПК3.	Анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

1.3 Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Образовательная организация (организация, осуществляющая образовательную деятельность), для ведения образовательной деятельности обеспечена:

наличие на праве аренды помещений и территорий, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам;

наличие материально-технического обеспечения образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;

наличие санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления образовательной деятельности;

наличие специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

наличие условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий и соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися независимо от их местонахождения образовательных программ в полном объеме;

наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов по реализуемым в соответствии с лицензией образовательным программам, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, федеральным государственным требованиям и (или) образовательным стандартам;

наличие педагогических работников штатных и совместителей, имеющих профессиональное образование, обладающих соответствующей квалификацией, имеющих стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемым образовательным программам;

неразглашение персональных данных слушателей третьим лицам при обработке персональных данных регулируется соответственным Положением;

наличие лицензии на осуществление образовательной деятельности по реализации дополнительных профессиональных программ.

Учебные, тематические планы и программы включают требования к знаниям и умению и содержанию обучения рабочих, являющиеся дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

В процессе обучения особое внимание обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического обучения помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных правилами, должны значительное внимание уделять требованиям промышленной безопасности, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду в процессе производственного обучения.

Реализация ДПП обеспечивается педагогическими кадрами образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов производственных организаций промышленной отрасли, а также преподавателей ведущих российских и иностранных образовательных и научных организаций.

1.4 Итоговая аттестация

По окончании курса проводится итоговая аттестация слушателей в квалификационной комиссии Учебного центра. Итоговая аттестация представляет собой итоговый квалификационный экзамен. Результаты итогового квалификационного экзамена оформляются протоколом.

Состав квалификационной комиссии утверждается приказом директора учебного центра. Председателем аттестационной комиссии является директор образовательного учреждения.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по программе повышения квалификации.

В ходе итоговой аттестации слушатель должен показать свою способность и умение используя полученные знания и сформированные профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. Основные критерии оценки изложены в таблице 1.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца (Письмо Минобрнауки России от 21.02.2014 № АК-316/06).

Таблица 1. Критерии оценки

Освоенные профессиональные компетенции в области промышленной безопасности	Основные показатели оценки результата
ПК1. Применять в работе нормативно-техническую документацию.	- изложение требований нормативных документов в области промышленной безопасности; - изложение принципов управления промышленной безопасностью на ОПО; - изложение требований к руководителям и специалистам, осуществляющим техническое руководство; к персоналу для ведения опасных видов работ и порядку допуска персонала к выполнению работ; - изложение назначения, содержания и порядка разработки положений, и производственной инструкции по промышленной безопасности на рабочих местах. - оформление наряда на производство работ и наряда-допуска на производство опасных видов работ.
ПК2. Выявлять нарушения требований промышленной безопасности (опасные факторы на рабочих местах) и принимать меры по их устранению и дальнейшему предупреждению.	- изложение принципов управления промышленной безопасностью на ОПО; - идентификация нарушений требований промышленной безопасности при выполнении работ; - определение основных факторов, обеспечивающих безопасное состояние рабочих мест; - изложение порядка действий персонала при аварии; - изложение порядка действий при расследовании тяжелого несчастного случая на производстве, порядка формирования комиссии по расследованию тяжелого несчастного случая и порядка оформления документов;
ПК3. Анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.	- порядок идентификации нарушений требований промышленной безопасности при выполнении работ; - определение основных факторов, обеспечивающих безопасное состояние рабочих мест; - изложение порядка действий персонала при аварии; - изложение порядка контроля за состоянием промышленной безопасности.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

2.1 ОБЩИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование дисциплин	Кол-во часов	в том числе:			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Промежуточный и итоговый контроль	
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	16	15	-	1	тест
2	Разработка угольных месторождений открытым способом.	28	27	-	1	тест

3	Обогащение и брикетирование углей (сланцев)	24	23	-	1	тест
4	Разработка угольных месторождений подземным способом	36	35	-	1	тест
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	4	-	-	-
	консультации	4	4	-	-	
	Экзамен	2	-	-	2	экзамен
	Итого:	82	76	-	6	

2.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Дни															Всего часов по программе
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Общие требования промышленной безопасности в РФ	2	2	2	2	2	2	2	2								16
2	Разработка угольных месторождений открытым способом.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2			28
3	Обогащение и брикетирование углей (сланцев)	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2					24
4	Разработка угольных месторождений подземным способом	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	6	6			36
5	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах														4		4
6	Консультация														2		2
7	Итоговая аттестация															2	2
	ИТОГО	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	2	82

2.3 БЛОЧНО – МОДУЛЬНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование модулей / блоков, тем	МОДУЛЬ 1 Разработка угольных месторождений открытым способом, кол -во часов	МОДУЛЬ 2 Обогащение и брикетирова ние углей, кол -во часов	МОДУЛЬ 3 Разработка угольных месторождений подземным способом, кол -во часов
БЛОК 1. Общие требования промышленной безопасности в Р.Ф. А1	16	16	16
Тема 1.1 Анализ обстоятельств и причин аварий и несчастных случаев с тяжелыми последствиями	2	2	2
Тема 1.2 Нормативно-правовые акты и документы, регламентирующие требования промышленной безопасности в угольной отрасли	4	4	4
Тема 1.3 Требования промышленной безопасности в горной промышленности	10	10	10
БЛОК 2. Разработка угольных месторождений открытым способом. Б 5.1	28	-	-
Тема 2.1 Идентификация опасных производственных объектов угольной промышленности	2	-	-
Тема 2.2 Требования по обеспечению безопасности при ведении горных, буровых работ, гидротехнологии.	4	-	-
Тема 2.3 Требования по безопасности при эксплуатации экскаваторов и буровых станков	4	-	-
Тема 2.4 Требования по обеспечению безопасности на технологическом транспорте	3	-	-
Тема 2.5 Требования безопасности при взрывных работах	3	-	-
Тема 2.6 Требования по обеспечению безопасности при эксплуатации отвалов	3	-	-
Тема 2.7 Опасные зоны. Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ в опасных зонах	3	-	-
Тема 2.8 План ликвидации аварий. План мероприятий на период объявления режима повышенной готовности к чрезвычайным ситуациям.	2	-	-
Тема 2.9 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности.	4	-	-
БЛОК 3. Обогащение и брикетирование углей (сланцев) Б 5.2	-	24	-
Тема 3.1 Требования по обеспечению безопасности при приемке, складировании и отгрузке угля		2	
Тема 3.2 Требования безопасности при технологических процессах обогащения, обезвоживания и сушки угля.	-	4	-
Тема 3.3 Требования безопасности при эксплуатации хвостовых и шламовых хозяйств, при эксплуатации гидроотвалов.	-	2	-
Тема 3.4 Требования по обеспечению пылегазового режима на обогатительных фабриках	-	4	-
Тема 3.5 Требования по обеспечению пожарной безопасности	-	2	-

Тема 3.6 Требования по обеспечению безопасности при эксплуатации электрохозяйства	-	2	-
Тема 3.7 Требования по эксплуатации оборудования и внутрифабричного транспорта	-	2	-
Тема 3.8 План локализации аварий и его реализация в практической деятельности	-	2	-
Тема 3.9 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности	-	4	-
БЛОК 4. Разработка угольных месторождений подземным способом. Б 5.3	-	-	36
Тема 4.1 Идентификация опасных производственных объектов угольной промышленности	-	-	4
Тема 4.2 Требования по обеспечению безопасности при ведении горных, буровых работ.	-	-	4
Тема 4.3 Требования по безопасности при эксплуатации горных машин и бурового оборудования.	-	-	4
Тема 4.4 Требования по обеспечению безопасности на подземном транспорте.	-	-	6
Тема 4.5 Требования безопасности при взрывных работах.	-	-	4
Тема 4.6 Опасные зоны. Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ в опасных зонах	-	-	4
Тема 4.7 План ликвидации аварий. План мероприятий на период объявления режима повышенной готовности к чрезвычайным ситуациям.	-	-	4
Тема 4.8 Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности	-	-	6
БЛОК 5. Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	4	4
Консультации	4	4	4
Квалификационный экзамен	2	2	2
ИТОГО	54	50	62

При подготовке по нескольким модулям (областям аттестации) совокупное количество учебных часов не должно превышать 116 часов.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

3.1. Формы контроля знаний и требования к его проведению

Обучение по программе заканчивается проверкой знаний требований промышленной безопасности.

Для проведения итоговой аттестации создаются комиссии по проверке знания в составе не менее 3 человек - председателя, заместителя (заместителей) председателя (при необходимости) и членов комиссии.

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится на протяжении всего обучения по программе преподавателем, ведущим занятия в учебной группе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством наблюдения и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация - Оценка качества усвоения обучающимися содержания учебного материала непосредственно по завершению его освоения, проводимая в форме зачета посредством тестирования по пройденному разделу, в соответствии с учебным планом и календарным графиком.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, который демонстрирует качество полученных навыков, определяет уровень усвоения обучающимися учебного и практического материала и охватывает все содержание, установленное соответствующей дополнительной профессиональной образовательной программой.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования, в том числе с использованием технических возможностей системы СДО. Результаты проверки знания оформляются протоколом.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается Удостоверение о повышении квалификации установленного организацией образца.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ДОП созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам дополнительной общеобразовательной программы, учебному плану и обеспечивают оценку качества компетенций, приобретаемых обучающимися.

3.3 Перечень вопросов итоговой аттестации

1. Каким образом устанавливаются порядок и обстоятельства, при которых допускается отстранить руководителя работ по ликвидации аварии и руководителя горноспасательных работ и назначить другое должностное лицо?

А) На основании Инструкции по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы.

Б) Распорядительным документом, утверждаемым представителем Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

В) Распорядительным документом, утверждаемым руководителями ОПО и ПАСС(Ф).

Г) Распорядительным документом, утверждаемым представителем территориального органа Ростехнадзора.

2. На какую деятельность на опасных производственных объектах юридических лиц и индивидуальных предпринимателей распространяются Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

А) На деятельность, связанную с разработкой угольных месторождений открытым способом (далее - угольный разрез).

Б) На проектирование, строительство и эксплуатацию угольного разреза.

В) На конструирование, изготовление, монтаж, эксплуатацию и ремонт технических устройств.

Г) На все перечисленное.

3. На что направлены требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

А) На обеспечение промышленной безопасности.

Б) На предупреждение аварий и инцидентов на угольных разрезах.

В) На обеспечение готовности к локализации и ликвидации последствий аварий.

Г) На все перечисленное.

4. Что из перечисленного является обязательными условиями принятия решения о консервации и ликвидации разреза?

Выберите два правильных варианта ответа

А) Наличие проектной документации на консервацию и ликвидацию разреза.

Б) Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.

В) Наличие согласованного и утвержденного плана работ.

Г) Наличие договоров с подрядными организациями.

5. Какое из перечисленных требований к оперативным планам по локализации и ликвидации последствий аварий указаны неверно?

Оперативный план утверждает руководитель горноспасательных работ.

Оперативные планы разрабатываются до окончания ведения горноспасательных работ.

Оперативный план не должен содержать ссылок на пункты ранее разработанных оперативных планов.

Последующие оперативные планы разрабатываются в случаях, когда мероприятия предыдущего оперативного плана реализованы или требуется их корректировка.

6. Кто из перечисленных лиц обеспечивает подачу сжатого воздуха или воды к месту аварии в случаях, предусмотренных ПЛА?

Начальник службы (участка), обеспечивающей (обеспечивающего) аэрологическую безопасность подземных горных выработок.

Энергетическая служба

Руководитель энергомеханической службы ОПО:

Начальник участка, на котором произошла авария.

7. При какой температуре запрещается ведение горноспасательных работ в горных выработках с непригодной для дыхания рудничной атмосферой?

Ниже минус 8 °С.

Ниже минус 10 °С.

Ниже минус 15 °С.

Ниже минус 20 °С.

8. Кто устанавливает сроки приведения действующего угольного разреза в соответствие с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом? Выберите все варианты ответов

Представитель органа местного самоуправления, на территории которого располагается разрез.

Представитель территориального органа Ростехнадзора.

Руководитель (главный инженер) организации

Технический руководитель (главный инженер) угольного разреза

9. Кто разрабатывает мероприятия, обосновывающие и обеспечивающие безопасную эксплуатацию угольного разреза до приведения действующего угольного разреза в соответствие с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

А) Главный технолог угольного разреза.

Б) Главный маркшейдер угольного разреза.

В) Технический руководитель (главный инженер) угольного разреза.

Г) Руководитель угольного разреза.

10. Куда должен быть направлен план реализации мероприятий, обосновывающих и обеспечивающих безопасную эксплуатацию угольного разреза в соответствии с требованиями Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом, до их реализации?

В органы местного самоуправления, на территории которого располагается разрез.

В территориальный орган Ростехнадзора.

В профессиональные аварийно-спасательные службы и (или) профессиональные аварийно-спасательные формирования (ПАСС(Ф)).

Руководителю угольного разреза.

11. Какие из перечисленных обязанностей не должен выполнять руководитель горноспасательных работ? Укажите все правильные ответы

Обеспечивает прибытие горноспасательных отделений и других сил и средств ПАСС(Ф) для ведения горноспасательных работ в количестве и в сроки, предусмотренные ПЛА или оперативным планом.

Организует разработку оперативных планов.

Устанавливает режим работы и отдыха работников ПАСС(Ф).

Организует оказание первой и медицинской помощи пострадавшим.

Организует ведение оперативного журнала ПАСС(Ф).

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

На 1 год

На 3 года

На 5 лет

На 2 года

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

Со специализированными профессиональными аварийно-спасательными формированиями

С территориальными органами Ростехнадзора

Со сторонними организациями, расположенными на территории горного отвода

С органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого эксплуатируется разрез

14. Какие задачи должна указывать эксплуатирующая организация в подразделе «Задачи эксплуатирующей организации в области ПБ» при разработке положения о единой системе управления промышленной безопасностью и охраной труда для организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев)?

Обеспечение противоаварийной устойчивости и готовности к локализации и ликвидации последствий аварии.

Управление основными производственными рисками.

Выявление опасных технологий, участков, рабочих мест и предупреждение несчастных случаев.

Финансирование мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации ОПО.

Все перечисленные.

15. Кто осуществляет руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии на разрезе?

А) Технический руководитель (главный инженер) ОПО.

Б) Руководитель горноспасательных работ (РГСР) - должностное лицо ПАСС(Ф), обслуживающей ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя ПАСС(Ф).

В) Руководитель угольного разреза.

Г) Представитель территориального органа Ростехнадзора.

Д) Должностное лицо ВГСЧ.

Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 г. N 520 п. 4. Руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии осуществляет руководитель работ по ликвидации аварии (далее - РЛА) - технический руководитель (главный инженер) ОПО.

16. При каком виде аварии члены вспомогательной горноспасательной команды устанавливают связь с застигнутыми аварией людьми, организуют их спасение, предварительно усилив крепь, тем самым исключив возможные обрушения?

При пожаре в тупиковой выработке.

При обрушении в горной выработке.

При взрыве метана и (или) угольной пыли.

Все ответы неверны.

При внезапном выбросе угля (породы).

17. С каким минимальным номинальным временем защитного действия допускается использование дыхательных аппаратов со сжатым воздухом на объектах открытых горных работ?

1 час.

2 часа.

3 часа.

4 часа.

18. Какое из перечисленных требований к оперативным планам по локализации и ликвидации последствий аварий указано верно?

Оперативный план должен содержать ссылки на пункты ранее разработанных оперативных планов.

Оперативный план разрабатывается на основании поступающей на контрольный пункт информации, анализа аварийной обстановки и прогноза развития аварии.

Последующие оперативные планы разрабатываются в случаях, когда мероприятия предыдущего оперативного плана не реализованы.

Оперативный план утверждает руководитель шахты

19. Какое из перечисленных действий должен выполнять руководитель работ по ликвидации аварии?

А) Организацию ведения оперативного журнала профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований.

Б) Организацию ведения горноспасательных работ.

В) Установление режима работы и отдыха работников профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований при ведении горноспасательных работ.

Г) Определение общего количества и местонахождения работников, застигнутых аварией, в том числе оказавшихся в непригодной для дыхания атмосфере.

20. В каком из перечисленных случаев руководитель горноспасательных работ не проводит организацию подземной горноспасательной базы?

А) Если горноспасательные работы проводятся в горных выработках с непригодной для дыхания атмосферой.

Б) Если горноспасательные работы выполняются для ликвидации последствий прорыва воды при выполнении водолазных спусков.

В) Если все прибывшие в организацию, эксплуатирующую ОПО, горноспасательные отделения привлечены к горноспасательным работам, определенным планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, связанным со спасением людей, застигнутых аварией.

Г) Если горноспасательные работы выполняются для ликвидации последствий прорыва обводненной горной массы при выполнении водолазных работ.

21. В каком из перечисленных случаев в подземных горных выработках горноспасательные работы приостанавливаются и организуется вывод из зоны аварии людей, задействованных в данных работах?

А) Если концентрация метана у места тушения пожара на поступающей к очагу пожара или исходящей от пожара вентиляционной струе составляет 0,5 %.

Б) Если концентрация сернистого газа в рудничной атмосфере в горных выработках составляет 1 %.

В) Если температура воздуха в горных выработках с непригодной для дыхания атмосферой в зоне высокой температуры в течение пяти минут повысилась на 1 °С.

Г) Если рудничная атмосфера на аварийном участке, в котором действует пожар, находится во взрывобезопасном состоянии.

22. В каком масштабе должны составляться графические материалы для твердых полезных ископаемых?

Не мельче 1:15000

Не мельче 1: 25000

Не мельче 1:10000

Не мельче 1: 35000

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 537 п. 12. Графические материалы должны составляться в масштабе, обеспечивающем наглядность отображения содержащейся графической информации (для твердых полезных ископаемых - не мельче 1:10000).

23. Кто осуществляет руководство работами по локализации и ликвидации последствий аварии?

Руководитель ОПО

Должностное лицо Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Технический руководитель (главный инженер) ОПО

Должностное лицо профессионального аварийно-спасательного формирования, обслуживающего ОПО, назначенное распорядительным документом руководителя профессионального аварийно-спасательного формирования

24. Какая документация должна находиться на командном пункте?

Вся перечисленная документация.

Только журналы опасного производственного объекта (ОПО) и профессиональной аварийно-спасательной службы (формирования) и ПАСС(Ф)).

Только план ликвидации аварий.

Только оперативные планы, текстовая и графическая документация, разрабатываемая в период локализации и ликвидации последствий аварии.

25. В каком из перечисленных случаев в подземных горных выработках, в которых имеется взрывоопасная среда при наличии очагов горения или существует угроза прорыва воды (рассола, пульпы), работы по поиску и спасению людей не проводятся или прекращаются?

Если рудничная атмосфера в выработках аварийного участка находилась в состоянии, непригодном для дыхания, в течение времени, равного пятикратному сроку времени защитного действия средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Если в местах предполагаемого нахождения людей в течение не менее 24 часов температура воздуха составляла 50 °С и более.

Если в местах предполагаемого нахождения людей горная выработка затоплена водой и из нее есть запасной выход.

Если люди, находящиеся в аварийных горных выработках, признаны погибшими в установленном порядке.

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

На вскрышные работы.

На рекультивационные работы.

На работы, связанные со вторичной переработкой минерального сырья.

На маркшейдерские работы.

6. На работы по добыче полезных ископаемых

27. Кем утверждаются план и схема развития горных работ?

Техническим руководителем организации - пользователя недр

Руководителем организации - пользователя недр

Органом государственного горного надзора

Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации

28. С какой периодичностью должно осматриваться каждое рабочее место?

А) В течение смены - горным мастером, а в течение суток - начальником участка или его заместителем.

Б) В течение суток - горным мастером, один раз в 2 дня - начальником участка или его заместителем.

В) Один раз в 2 дня - горным мастером, один раз в неделю - начальником участка или его заместителем.

Г) Один раз в неделю - горным мастером, один раз в 2 недели - начальником участка или его заместителем.

29. Какие разделы не включает в себя Положение о системе управления промышленной безопасностью и охраной труда (СУПБиОТ)?

Система управления промышленной безопасностью.

Система управления охраной труда.

Проведение расследований причин инцидентов.

Все ответы неверны.

30. С какой периодичностью должно осматриваться каждое рабочее место начальником участка или его заместителем?

А) В течение смены.

Б) В течение суток.

В) Один раз в 2 дня.

Г) Один раз в 2 недели.

31. Каков максимальный угол наклона предусмотрен для лестниц, предназначенных для сообщения между уступами угольного разреза?

А) 75°.

Б) 70°.

В) 65°.

Г) 60°.

Д) 55°.

32. Какая устанавливается максимальная продолжительность пребывания работников ПАСС(Ф) и членов вспомогательной гоноспасательной команды в непригодной для дыхания рудничной атмосфере с применением дыхательных аппаратов?

2 часа.

3 часа.

4 часа.

5 часов.

33. С каким максимальным углом наклона должны устраиваться съезды, предназначенные для сообщения между уступами угольного разреза?

А) 30°.

Б) 25°.

В) 20°.

Г) 15°.

Д) 10°.

34. Какой минимальной ширины должны быть маршевые лестницы, устраиваемые на высоте более 10 м для сообщения между уступами разреза?

А) 0,6 м.

Б) 0,7 м.

В) 0,8 м.

Г) 0,9 м.

Д) 1,0 м.

35. Какое максимальное расстояние допускается между горизонтальными площадками маршевых лестниц, устраиваемых на высоте более 10 м для сообщения между уступами разреза?

А) 30 м.

Б) 20 м.

В) 15 м.

Г) 10 м.

36. Какой должна быть минимальная ширина переходных мостиков через ленточные конвейеры?

А) 1,2 м.

Б) 1,0 м.

В) 0,8 м.

Г) 0,7 м.

37. Какой должна быть минимальная высота перил переходных мостиков через ленточные конвейеры?

А) 1,2 м.

Б) 1,1 м.

В) 0,8 м.

Г) 0,7 м.

38. Что должно входить в состав планов и схем развития горных работ?

А) Графическая часть и пояснительная записка с табличными материалами.

Б) Фотографии мест дальнейшего производства работ.

В) Список с указанием паспортных данных каждого работника.

Г) Наряд-допуск на выполнение работ.

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

На основе утвержденной в установленном порядке проектной документации, условий лицензий на пользование недрами, соглашений о разделе продукции и требований, регламентирующих выполнение работ, связанных с использованием недрами

Только на основе утвержденной в установленном порядке проектной документации и требований, регламентирующих выполнение работ, связанных с использованием недрами.

Только на основе условий лицензий на пользование недрами и требований, регламентирующих выполнение работ, связанных с использованием недрами.

Только на основе соглашений о разделе продукции и требований, регламентирующих выполнение работ, связанных с использованием недрами.

40. В какой период осуществляется рассмотрение планов развития горных работ?

В период с 20 сентября по 25 декабря года, предшествующего планируемому

В период с 20 ноября по 25 декабря года, предшествующего планируемому

В период с 20 апреля по 25 мая года, предшествующего планируемому

41. Кто из перечисленных лиц подписывает титульный лист плана (схемы) развития горных работ?

А) Лица, ответственные за руководство горными работами пользователя недр.

Б) Лица, ответственные за руководство маркшейдерскими работами.

В) Лица, ответственные за руководство горными, геологическими и маркшейдерскими работами пользователя недр или привлекаемой к пользованию недрами организации.

Г) Лица, ответственные за руководство геологическими работами, и представитель Ростехнадзора.

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

За 15 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ

За 20 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ

За 7 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ

За 5 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ

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

Выявление недостоверных сведений в представленных документах

Наличие в предоставленной документации сведений о планировании производства работ подрядными организациями

Отсутствие геологического и маркшейдерского обеспечения горных работ

Отсутствие обоснования соблюдения условий безопасного недропользования

44. Какое из приведенных положений требований безопасности указано неверно?

А) На угольном разрезе запрещается нахождение людей в опасной зоне работающих механизмов.

Б) При остановке работ на угольном разрезе запрещается нахождение на его территории лиц, не связанных с обеспечением его жизнедеятельности.

В) В случае невозможности произвести ликвидацию заколов или оборку уступа (борта) все работы в опасной зоне должны быть остановлены.

Г) При невозможности вывода техники в случае угрозы ее повреждения, техника должна быть ограждена и установлены знаки, предупреждающие об опасности.

45. С кем согласовываются графики проведения учебных тревог на угольном разрезе?

А) С руководителем территориального органа Ростехнадзора.

Б) С руководителем органом местного самоуправления, на территории которого располагается разрез.

В) С руководителем профессиональной аварийно-спасательной службы и (или) профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСС(Ф)), обслуживающего угольный разрез.

Г) С руководителем профсоюзной организации угольного разреза.

46. В отношении, каких видов горных работ планы и схемы развития горных работ не составляются?

А) Вскрышных и подготовительных.

Б) Работ по обустройству транспортной структуры места проведения горных работ.

В) Рекультивационных и маркшейдерских.

Г) Работ по добыче полезных ископаемых и связанных с первичной переработкой минерального сырья.

47. В соответствии, с каким документом должны осуществляться горные работы по проведению траншей, разработке уступов, отсыпке отвалов?

А) В соответствии с локальными проектами производства работ (паспортами), утвержденными техническим руководителем разреза.

Б) В соответствии с утвержденными планами производства работ, согласованными с органами исполнительной власти муниципального образования, на территории которого эксплуатируется разрез.

В) В соответствии с планами по разработке разрезов, согласованными с Ростехнадзором.

Г) В соответствии с планами работ по разработке разрезов, согласованными с аварийно-спасательными формированиями.

Д) В соответствии с утвержденным техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза проектом проектах производства работ.

48. Что не учитывается проектом при определении высоты уступа разреза?

А) Результаты исследований физико-механических свойств горных пород и полезного ископаемого.

Б) Горно-геологические условия залегания горных пород и полезного ископаемого.

В) Параметры оборудования.

Г) Квалификация персонала угольного разреза.

49. В каком из перечисленных случаев основным критерием определения безопасной высоты уступа являются расчеты с учетом траектории движения рабочего органа (ковша) экскаватора (погрузчика)?

А) При применении гидравлических экскаваторов и погрузчиков.

Б) При применении канатных экскаваторов.

В) При применении экскаваторов с удлиненным рабочим оборудованием.

Г) При разработке уступа вручную.

Д) При разработке пород с применением буровзрывных работ.

50. Что из перечисленного не должна превышать высота уступа при применении канатных экскаваторов? Выберите два правильных варианта ответов

А) Максимальную высоту черпания экскаватора.

Б) Высоту траектории движения рабочего органа (ковша) экскаватора (погрузчика).

В) Высоту или глубину черпания драглайна, многоковшовых цепных и роторных экскаваторов.

Г) Полуторную высоту черпания экскаватора.

51. Что из перечисленного должна обеспечивать высота уступа для экскаваторов с удлиненным рабочим оборудованием?

Видимость всех формируемых временно неработающих бортов.

Видимость транспортных сосудов из кабины машиниста экскаватора.

Видимость соседних рабочих уступов.

Возможность контроля ширины рабочих площадок и углов откоса уступов.

52. Какой должна быть максимальная высота уступа при разработке вручную рыхлых устойчивых плотных пород?

А) 3 м.

Б) 4 м.

В) 5 м.

Г) 6 м.

Д) 7 м.

53. Какой должна быть максимальная высота уступа при разработке вручную рыхлых неустойчивых плотных пород?

А) 3 м.

Б) 4 м.

В) 5 м.

Г) 6 м.

54. Что из перечисленного допускается при разработке пород с применением буровзрывных работ при условии, что высота забоя по развалу не превышает максимальную высоту черпания экскаватора?

А) Увеличение высоты уступа до полуторной высоты черпания экскаватора.

Б) Разделять развал по высоте на слои (подступы).

В) Разрабатывать мероприятия по безопасному обрушению козырьков и нависей.

Г) Все перечисленное.

55. Каким должен быть максимальный угол откосов рабочих уступов при работе экскаваторов типа механической лопаты, драглайна и роторных экскаваторов?

А) 70°.

Б) 75°.

В) 80°.

Г) 85°.

56. В каком случае углы откосов рабочих уступов не должны превышать угла естественного откоса разрабатываемых пород? Выберите два правильных варианта ответа

При работе экскаваторов типа механической лопаты и гидравлических экскаваторов.

При работе многоковшовых цепных экскаваторов нижним черпанием.

При работе погрузчиков, драглайнов и роторных экскаваторов.

При разработке вручную рыхлых и сыпучих пород.

57. По каким данным могут быть скорректированы в процессе эксплуатации предельные углы откосов уступов и бортов угольного разреза (углы устойчивого борта), в том числе временно консервируемых участков бортов? Выберите два правильных варианта ответов

А) По данным геолого-маркшейдерской службы угольного разреза.

Б) По результатам дополнительных изысканий инженерно-геологических условий массива борта угольного разреза и отвалам.

В) По требованиям дополнений к технической документации ведения горных работ на угольных разрезах, если это не выполнено в проекте на отработку месторождения.

Г) По данным планов горных работ масштабов 1:5000 или 1:2000.

58. Каким образом устанавливаются предельные углы откосов уступов и бортов угольного разреза (углы устойчивого борта), в том числе временно консервируемых участков бортов?

Техническим проектом разработки месторождения.

Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий угольного разреза (ПЛА).

Локальным проектом, утвержденным техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза.

59. Что из перечисленного должны обеспечивать мероприятия по выполнению основных требований по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами?

Только защиту объектов ведения горных работ и месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, взрывов, пожаров, горных ударов

Только рекультивацию нарушенных горными работами земель (при разработке месторождений твердых полезных ископаемых)

Только применение средств и технологий, повышающих безопасное ведение горных работ и уровень извлечения полезных ископаемых

Все перечисленное, включая ликвидацию (консервацию) отработанных горных выработок, скважин, блоков, горизонтов, объектов обустройства и иных объектов, связанных с горным производством

60. Каким документом определяется ширина рабочих площадок с учетом их назначения, а также расположения на них горнотранспортного оборудования, транспортных коммуникаций, линий электроснабжения и связи?

А) Локальным проектом, утвержденным техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза.

Б) Проектом производства работ.

В) Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий угольного разреза (ПЛА).

61. Каким должно быть расстояние от нижней бровки уступа (развала горной массы) и от верхней бровки уступа до оси ближайшего железнодорожного пути?

А) Не менее 2,5 м.

Б) Не менее 2,2 м.

В) Не менее 1,8 м.

Г) Не менее 1,5 м.

62. Какое из требований к ведению горных работ по проведению траншей, разработке уступов и отсыпке отвалов указано неверно?

А) Формирование временно нерабочих бортов угольного разреза и возобновление горных работ на них должно производиться по проектам производства работ, предусматривающим необходимые меры безопасности.

Б) Расстояние между нижними бровками откосов уступа отвала до оси железнодорожного пути или оси конвейера устанавливается проектом и должно быть не менее 6 м.

В) Расстояние между смежными бермами при погашении уступов и постановке их в предельное положение, ширина, конструкция и порядок обслуживания предохранительных берм определяются проектом, с учетом обеспечения устойчивости конструкции борта угольного разреза, безопасной механизированной их очистки.

Г) В процессе эксплуатации параметры уступов и предохранительных берм должны при необходимости уточняться по результатам исследований физико-механических свойств горных пород и должны быть не менее установленных проектом.

63. Какое из перечисленных требований безопасности предъявляется к выполнению работ по ручной оборке уступов от нависей и козырьков?

- А) Ручная оборка уступов проводится в дневное время с применением соответствующих мер безопасности под непосредственным наблюдением руководителя смены или бригадира.
- Б) Ручная оборка уступов не допускается.
- В) Ручная оборка допускается по наряду-допуску под непосредственным наблюдением руководителя смены или бригадира.**
- Г) Ручная оборка допускается при наличии распоряжения под непосредственным наблюдением руководителя смены или бригадира.

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

- Направления развития горных работ
- Условия безопасного недропользования, технические и технологические решения при эксплуатации объектов ведения горных работ
- Объемы добычи и первичной переработки полезных ископаемых
- Штатная численность сотрудников объекта ведения горных работ**

65. Какое минимальное расстояние по горизонтали должно быть между рабочими местами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах при ручной разработке?

- А) 4 м.
- Б) 6 м.
- В) 8 м.
- Г) 10 м.**
- Д) 12 м.

66. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между рабочими местами или механизмами, расположенными на двух смежных по вертикали уступах при экскаваторной разработке?

- А) Равным максимальному радиусу черпания.
- Б) Равным полуторной сумме максимальных радиусов черпания.**
- В) Равным двойной сумме максимальных радиусов черпания.
- Г) Равным утроенной сумме максимальных радиусов черпания.

67. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между экскаваторами, расположенными на одном горизонте?

- А) Равным сумме их наибольших радиусов действия.**
- Б) Равным полуторной сумме их наибольших радиусов действия.
- В) Равным двойной сумме их наибольших радиусов действия.
- Г) Равным утроенной сумме их наибольших радиусов действия.

68. Каким должно быть минимальное расстояние по горизонтали между экскаваторами и драглайнами (с учетом величины заброса ковша) или драглайнами с учетом величины заброса ковша, расположенными на одном горизонте?

- А) Равным сумме их наибольших радиусов действия.**
- Б) Равным полуторной сумме их наибольших радиусов действия.
- В) Равным двойной сумме их наибольших радиусов действия.
- Г) Равным утроенной сумме их наибольших радиусов действия.

69. По какому из перечисленных проектов следует проводить горные работы вблизи затопленных выработок или водоемов ниже зеркала воды при их максимальном наполнении?

- А) По проекту, предусматривающему оставление специальных целиков для предотвращения прорыва воды.**
- Б) По проекту, предусматривающему сооружение вокруг затопленных выработок или водоемов обваловки.
- В) По проекту, предусматривающему сооружение в пониженных местах дамб.
- Г) По проекту, предусматривающему установку откачивающих насосов достаточной производительности.

70. Что из перечисленного должно быть обозначено предупредительными знаками, ограждениями или предохранительными валами?

- А) Водоемы и затопленные выработки.
- Б) Очаги самонагревания породных отвалов.
- В) Участки высокого борта и горные выработки с признаками деформации.
- Г) Все перечисленное.**

71. Что из перечисленного используется для обозначения границ опасных зон на местности в процессе ведения горных работ на разрезе?

- А) Предупредительные знаки.
- Б) Ограждения.
- В) Предохранительные валы.
- Г) Все перечисленное.

72. Какие из перечисленных участков ведения открытых горных работ должны относиться к зонам, опасным по геомеханическим условиям?

- А) Участок повышенной водообильности бортов и отвалов, сложенных мягкими связными и твердыми глинистыми, а также рыхлыми несвязными или слабосцементированными породами.
- Б) Участок бортов карьера и откосов отвалов, на которых обнаружены признаки деформаций (трещины, заколы или просадки).
- В) Участок борта, нагруженные отвалами, размещенными в пределах призмы возможного обрушения.
- Г) Все перечисленные.

73. Какая из перечисленных зон при ведении открытых горных работ не должна относиться к зонам, опасным по геомеханическим условиям?

- А) Горный массив с наклонным и пологим залеганием слоистости в сторону выработанного пространства при наличии в призме возможного обрушения тектонических трещин, секущих уступ, протяженностью более 0,25 - 0,30 высоты уступа или ослабленных поверхностей.
- Б) Участок повышенной водообильности бортов и отвалов, сложенных мягкими связными и твердыми глинистыми, а также рыхлыми несвязными или слабосцементированными породами.
- В) Участок бортов карьера и откосов отвалов, на которых обнаружены признаки деформаций (трещины, заколы или просадки).
- Г) Участок борта, нагруженные отвалами, размещенными в пределах призмы возможного обрушения.
- Д) Участок экзогенных пожаров.

74. На каком минимальном безопасном расстоянии от верхней бровки уступа, определяемом расчетами или проектом, до ближайшей точки опоры станка на спланированной площадке должен устанавливаться буровой станок?

- Не менее 1 м
- Не менее 2 м
- Не менее 4 м

75. Под каким углом к бровке уступа должна быть продольная ось бурового станка при бурении первого ряда скважин?

- А) 30°.
- Б) 45°.
- В) 60°.
- Г) 90°.

76. Что не соответствует требованиям по выбору и контролю за состоянием подъемного каната бурового станка?

- А) Подъемный канат бурового станка должен рассчитываться на максимальную нагрузку и иметь трехкратный запас прочности.
- Б) Не менее одного раза в неделю механик участка или другое назначенное лицо должны проводить наружный осмотр каната и делать запись о результатах осмотра.
- В) При наличии в подъемном канате более 10 % порванных проволок на длине шага свивки его следует заменить.
- Г) Выступающие концы проволок должны быть обрезаны.

77. Какой должна быть минимальная ширина рабочей бермы при бурении шпуров перфораторами и электросверлами?

- Не менее 1 м.
- Не менее 2 м.
- Не менее 4 м.

78. Что из перечисленного влияет на результаты расчетов, устанавливающих проектные высоту отвала и отвальных ярусов, углы откоса и призмы возможного обрушения, скорость продвижения фронта отвальных работ?

- А) Физико-механические свойства пород отвала и его основания.
- Б) Способы отвалообразования.
- В) Рельеф местности и несущая способность нагруженных отвалов.
- Г) Все перечисленное.

79. Какое минимальное расстояние должно быть от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей при грузоподъемности думпкара до 60 тонн?

- А) 1300 мм.
- Б) 1400 мм.
- В) 1500 мм.
- Г) 1600 мм.
- Д) 1700 мм.

80. Какое минимальное расстояние должно быть от оси железнодорожного пути до бровки плужного отвала после каждой передвижки путей при грузоподъемности думпкара более 60 тонн?

- А) 1500 мм.
- Б) 1600 мм.
- В) 1700 мм.
- Г) 1800 мм.
- Д) 1900 мм.

81. Какое минимальное расстояние должно быть от оси железнодорожного пути до верхней бровки на отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров для нормальной колеи?

- А) 1300 мм.
- Б) 1400 мм.
- В) 1500 мм.
- Г) 1600 мм.
- Д) 1700 мм.

82. Какое минимальное расстояние должно быть от оси железнодорожного пути до верхней бровки на отвалах, оборудованных одноковшовыми экскаваторами, в месте разгрузки думпкаров для колеи 900 мм?

- А) 1300 мм.
- Б) 1400 мм.
- В) 1500 мм.
- Г) 1600 мм.
- Д) 1700 мм.

83. Какое превышение должен иметь внешний рельс разгрузочного пути по отношению к внутреннему?

- А) На 100 - 150 мм.
- Б) На 80 - 100 мм.
- В) На 60 - 80 мм.
- Г) На 40 - 60 мм.

84. На какое минимальное расстояние от оси пути следует выносить указатели путевого заграждения и располагая их со стороны машиниста локомотива?

- А) 1,5 м.
- Б) 2,5 м.
- В) 3,5 м.
- Г) Не нормируется.

85. На какой высоте от оси пути следует располагать указатели путевого заграждения, располагая их со стороны машиниста локомотива?

- А) 1,5 м.
- Б) 2,0 м.
- В) 2,5 м.
- Г) Не нормируется.

86. Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

При разгрузке думпкаров люди должны находиться вне зоны развала горной массы. Вдоль железнодорожного пути в месте разгрузки состава с противоположной от приямка стороны должна быть спланирована площадка для обслуживающего состав персонала.

Для безопасной разгрузки думпкаров, груженных смерзающимися, налипающими породами и крупногабаритными кусками, должны быть разработаны мероприятия, утвержденные техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза.

Опрокидывание кузовов думпкаров и возвращение их в транспортное положение после разгрузки должны производиться без помощи подставок, шпал, рельсов.

Очистка думпкаров вручную на прямых допускается в случаях неисправности механизмов по очистке при соблюдении специально разработанных мер безопасности, утвержденных техническим руководителем разреза.

87. Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

Горнотранспортное оборудование должно разгружаться на отвале в местах, предусмотренных проектом, вне призмы обрушения (сползания) породы.

Размеры призмы обрушения породы устанавливаются визуально водителями автомобилей.

На отвалах должны устанавливаться схемы движения транспортных средств.

Зона разгрузки должна быть обозначена с обеих сторон знаками в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки.

88. В каком случае при работе на отвале нарушены требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом?

А) Подача автосамосвала на разгрузку должна осуществляться задним ходом.

Б) Работа бульдозера должна производиться перпендикулярно верхней бровке откоса площадки.

В) Движение бульдозера во время работы должно производиться только ножом вперед с одновременным формированием перед отвалом бульдозера предохранительного вала в соответствии с проектом.

Г) При разгрузке автосамосвалов в пределах призмы обрушения при подработанном экскаватором откосе яруса допускается установка автосамосвалов перпендикулярно верхней бровке откоса.

89. Какие требования Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом к проведению разгрузочных работ в одном секторе указаны верно?

А) Работа на отвале и перегрузочном пункте должна производиться в соответствии с проектом ведения работ и регулироваться знаками и аншлагами.

Б) Расстояние между стоящими на разгрузке, проезжающими транспортными средствами и работающим бульдозером должно быть не менее 3 м.

В) Одновременная работа в одном секторе на отвале бульдозера и автосамосвалов, а на перегрузочном пункте - бульдозера, автосамосвала и экскаватора (погрузчика) должна проводиться по утвержденному регламенту.

Г) Все перечисленные.

90. На каком минимальном расстоянии от работающих механизмов на территории складирования горной массы (пород), на разгрузочных площадках, перегрузочных пунктах (складах) должны находиться люди?

А) 5,0 м.

Б) 4,0 м.

В) 3,0 м.

Г) Не нормируется.

91. Каким должно быть превышение гребня гидроотвала верхового откоса над пляжем при выпуске пульпы на пляж для исключения перелива на гребень и низовой откос дамбы?

А) Равным диаметру пульповыпуска.

Б) Не менее диаметра пульповыпуска, но не менее 0,5 м.

В) Не менее диаметра пульповыпуска, но не менее 1 м.

Г) Не менее диаметра пульповыпуска, но не менее 1,5 м.

92. Какой должна быть длина надводного пляжа в течение всего срока эксплуатации намывных гидроотвалов?

А) Не менее 50 м.

Б) Не менее 40 м.

В) Не менее 30 м.

Г) Должна соответствовать проекту.

Д) Определяется опытным путем.

93. Что не соответствует требованиям Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом по организации обслуживания намыва гидроотвала?

А) Участки намытого гидроотвала должны быть ограждены, и на них установлены предупредительные плакаты и знаки.

Б) Для обслуживания намыва гидроотвала устраивают мостики с перилами.

В) Для обеспечения безаварийной работы должны проводиться натурные наблюдения и инструментальный контроль с использованием контрольно-измерительной аппаратуры.

Г) Подход к вымоинам, провалам или воронкам, образовавшимся на гидроотвале, а также хождение по льду пруда-отстойника должны осуществляться с особыми мерами предосторожности.

94. Какие из перечисленных требований Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом по профилактике эндогенных пожаров указаны верно?

А) На угольных разрезах, разрабатывающих пласты угля, склонные к самовозгоранию, должны выполняться мероприятия по своевременному обнаружению очагов самонагревания и самовозгорания угля, профилактике и тушению пожаров, утвержденные техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза.

Б) Способы обнаружения очагов пожаров и наблюдений за внешними признаками самонагревания угля определяются представителем пожарной части.

В) Способы замера температуры, концентрации СО определяются инспектором Ростехнадзора.

Г) Места установки датчиков определяются представителем подразделения специализированного профессионального аварийно-спасательного формирования.

Д) При обнаружении признаков самонагревания угля должны быть приняты меры, предусмотренные планом по профилактике и тушения экзогенных пожаров на угольном разрезе.

95. Кто утверждает мероприятия по своевременному обнаружению очагов самонагревания и самовозгорания угля, профилактике и тушению пожаров по профилактике и тушению пожаров на угольных разрезах, разрабатывающих пласты угля, склонные к самовозгоранию?

А) Командование воензированной горно-спасательной части.

Б) Руководитель территориального органа Ростехнадзора.

В) Командир пожарной части, на территории обслуживания которой находится разрез.

Г) Представитель органов исполнительной власти муниципального образования, на территории которого находится разрез.

Д) Технический руководитель (главный инженер) угольного разреза.

96. Что из перечисленного не подлежит профилактической обработке антипирогенами?

А) Угольные уступы по рабочему борту, имеющие геологические включения или нарушения от взрывных работ, сроки обработки которых в процессе технологического цикла превышают продолжительность инкубационного периода их самовозгорания.

Б) Угольные и породно-угольные скопления небольших объемов, оставляемые в разрезе в качестве автотракторных съездов.

В) Угольные и породно-угольные скопления небольших объемов, оставляемые в разрезе в качестве насыпей под временные железнодорожные пути конвейерные линии.

Г) Угольные и породно-угольные уступы в зоне геологических нарушений или в местах сосредоточения породно-угольных скоплений, сроки отгрузки которых не превышают инкубационный период.

97. В какие периоды должны проводиться температурные съемки действующих негорящих породных отвалов?

1 раз в год: сентябрь.

2 раза в год: май и сентябрь.

3 раза в год: май, июль и сентябрь.

3 раза в год: май, июнь и сентябрь.

98. В какие периоды должны проводиться температурные съемки на действующих горящих породных отвалах?

1 раз в год: июнь.

1 раз в год: сентябрь.

2 раза в год: май и сентябрь.

3 раза в год: май, июль и сентябрь.

99. Когда должны проводиться температурные съемки на недействующих горящих породных отвалах?

1 раз в год: сентябрь.

1 раз в год: июль.

2 раза в год: июнь и сентябрь.

3 раза в год: май, июль и сентябрь.

100. В каких из перечисленных случаях температурные съемки не проводятся?

- А) Только при грозах и ливневых осадках.
- Б) Только при обнаружении признаков деформации поверхности породного отвала.
- В) Только при обнаружении выгоревших участков.
- Г) В любом из приведенных случаев.

101. При какой максимальной температуре пород разбираемого слоя разрешается производить работы по тушению или разборке горящих породных отвалов?

- А) Не более 80 градусов Цельсия.
- Б) Не более 85 градусов Цельсия.
- В) Не более 90 градусов Цельсия.
- Г) Не более 95 градусов Цельсия.

102. Чем должно оформляться изменение теплового состояния породного отвала, перевод в категорию горящих или негорящих?

- Записью в журнале регистрации температуры породного отвала.
- Записью в паспорте отвала.
- Актом.
- Протоколом.

103. Каким составом бригады должны выполняться работы по тушению горящего породного отвала?

- А) Не менее чем двумя работниками.
- Б) Не менее чем двумя работниками под наблюдением ответственного руководителя.
- В) Один работник и наблюдающий.
- Г) Один работник, наблюдающий и ответственный руководитель.

104. Чем регламентируются работы по разборке породных отвалов?

- А) Проектом.
- Б) Техническими условиями.
- В) Планом производства работ.
- Г) Типовой инструкцией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Перечень нормативных правовых документов по промышленной безопасности

1. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"
2. Федеральный закон 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"
3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ
7. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. N 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах"

9. Постановление Правительства РФ от 17 августа 2020 г. N 1243 "Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью"
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. N 1661 "О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности"
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1477 "О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности"
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. N 584 "Об уведомительном порядке начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности"
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2020 г. N 1241 "Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов"
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 г. N 1371 "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"
16. Решение Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 823 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)
17. Приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2020 г. N 471 "Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов"
18. Положение о правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (утв. Банком России 28 декабря 2016 г. N 574-П). Зарегистрировано Минюстом России 15 марта 2017 г., регистрационный N 45962
19. Приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2020 г. N 518 "Об утверждении Требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности"
20. Приказ Ростехнадзора от 20 октября 2020 г. N 420 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности"
21. Приказ Ростехнадзора от 15 июля 2013 г. N 306 "Об утверждении Федеральных норм и правил "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта"
22. Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 г. N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"
23. Конституция Российской Федерации (с изменениями).
24. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (с изменениями).
25. Уголовный кодекс Российской Федерации (с изменениями).

2 Требования промышленной безопасности в угольной промышленности

1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 507 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61587);
2. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10.11.2020 № 436 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61624);

3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28.10.2020 № 428 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при переработке, обогащении и брикетировании углей» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61627);
4. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 506 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по аэрологической безопасности угольных шахт» (Зарегистрирован 29.12.2020 № 61918);
5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 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» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61628);
6. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.11.2020 № 467 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по порядку разработки планов ликвидации аварий на угольных шахтах, ознакомления, проведения учебных тревог и учений по ликвидации аварий, проведения плановой практической проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных планом ликвидации аварий» (Зарегистрирован 21.12.2020 № 61615);
7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10.12.2020 № 514 «Об утверждении Типового положения о единой системе управления промышленной безопасностью и охраной труда для организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев)» (Зарегистрирован 16.12.2020 № 61499);
8. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.11.2020 № 438 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных (сланцевых) шахт» (Зарегистрирован 15.12.2020 № 61473);
9. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.11.2020 № Пр-469 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по предупреждению экзогенной и эндогенной пожароопасности на объектах ведения горных работ угольной промышленности» (Зарегистрирован 15.12.2020 № 61466);
10. Приказ Ростехнадзора от 10.12.2020 № 515 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по прогнозу динамических явлений и мониторингу массива горных пород при отработке угольных месторождений» (Зарегистрирован 30.12.2020 № 61949);
11. Приказ Ростехнадзора от 19.11.2020 № 448 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по расчету и применению анкерной крепи на угольных шахтах» (Зарегистрирован 30.12.2020 № 61961);
12. Приказ Ростехнадзора от 28.10.2020 № 429 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по электроснабжению угольных шахт» (Зарегистрирован 23.12.2020 № 61758).