

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

АО «Мальшевское рудоуправление»

В.В. Ашихин

2023 г.



ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
повышения квалификации
Обогащение полезных ископаемых (Б.4.1.)

пгт. Малышева
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа предназначена для руководителей и специалистов с целью изучения Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности входящих в область аттестации Б.4.1 (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04 сентября 2020 г. № 334), "Правил безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых" (Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.12.2020 № 505), «Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах» (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1437), "Инструкции по безопасному ведению горных работ при комбинированной (совмещенной) разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых" (РД 06-174-97), (утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30 декабря 1997 г. № 57), Инструкции о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами (РД 07-291-99), (Утверждена Постановлением Госгортехнадзора России от 2 июня 1999 г. № 33) следующих категорий слушателей организаций, предприятий, учреждений:

Цель программы – приобретение обучающимися необходимых знаний по промышленной безопасности при эксплуатации объектов открытых горных работ (далее ОГР), производстве ремонтных работ, эксплуатации технологического транспорта, электроустановок и электрооборудования, организации освещения мест производства работ и т.д.

Структура программы – 6 разделов: область применения, общие требования к организации работ, требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам, требования безопасности при ведении горных работ открытым способом, требования безопасности при переработке полезных ископаемых, требования электробезопасности.

Объем программы – 46 часов, из них теоретическое обучение – 42 часа.

В результате освоения программы обучающийся

Должен знать:

- требования промышленной безопасности;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, входящие в область аттестации Б.4.1 (обогащение полезных ископаемых);
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- требования к противопожарной защите;
- требования по предупреждению прорывов воды, реагентов и газов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками, фактические и потенциальные последствия собственной деятельности, и их влияние на уровень безопасности труда.

Должен уметь:

- вести документацию установленного образца по промышленной безопасности, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;
- использовать противопожарную технику, средства индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние промышленной безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- инструктировать подчинённых по вопросам промышленной безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Организационно-педагогические условия

1. Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование. Преподаватели регулярно проходят обучения на различных профильных курсах с целью повышения квалификации.

2. Обучение по программе осуществляется в учебном классе Учебного центра, расположенном на территории промплощадки северо-восточной части, на четвертом этаже корпуса № 29, здания № 1/6, зоны № 1 АО «Малышевское рудоуправление». Для обучающихся обеспечен доступ к сети Интернет. Также предоставляется доступ к Технической библиотеке (учебно-техническая литература) и электронной библиотеке (доступ к контенту виртуального читального зала Уральского государственного технического университета).

3. В качестве оценочных материалов используются тесты в системе «ОЛИМПОКС».

**Учебный план и календарный учебный график по программе
дополнительного профессионального образования
«Обогащение полезных ископаемых»**

Регламентирование образовательного процесса:

- нормативный срок обучения – 46 час.
- продолжительность урока – 45 мин.
- начало занятий – 14:35 час.
- окончание обучения – 17:00 час.
- перерыв между уроками – 5 мин.
- комплектование групп – по мере поступления заявок

№ п/п	Тема учебного занятия	Количество час.	Дни недели					
			1	2	3	4	5	6
1.	Область применения	1	1					
2.	Общие требования к организации работ	2	2					
3.	Требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработке полезных ископаемых	3	3					
4.	Требования безопасности при ведении горных работ открытым способом	9	3	6				
4.1.	Требования безопасного отвалообразования	3	3					
4.2.	Требования безопасности к разработке месторождений драгами и плавучими земснарядами	1		1				
4.3.	Требования к эксплуатации технологического железнодорожного транспорта	2		2				
4.4.	Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта	3		3				
5.	Требования безопасности при переработке полезных ископаемых	17		3	9	5		
5.1.	Требования безопасности при приемке руды и шихтовых материалов	2		2				
5.2.	Требования безопасности к ведению процессов дробления, измельчения и классификации	3		1	2			
5.3.	Требования безопасности к ведению процессов флотации, магнитной и электрической сепарации, других методов переработки	1			1			
5.4.	Требования безопасности к переработке серных руд	1			1			
5.6.	Требования безопасности к ведению радиометрических, рентгенолюминесцентных и липкостных методов переработки руд	1			1			
5.7.	Требования безопасности к ведению	1			1			

	процессов сгущения, обезвоживания и сушке (отделения промывки, отсадочных машин, концентрационных столов и переработки руд в тяжелых суспензиях)							
5.8.	Требования безопасности к ведению кучного выщелачивания и гидрометаллургических процессов	1			1			
5.9.	Требования к эксплуатации реагентных отделений и складов реагентов	3			2	1		
5.10.	Требования к эксплуатации агломерационных, обжиговых и сушильных отделений	2				2		
5.11.	Требования к эксплуатации агломерационных, обжиговых и сушильных отделений	2				2		
6.	Требования электробезопасности	10				5	5	
6.1.	Требования к работникам	1				1		
6.2.	Требования к технической документации	1				1		
6.3.	Требования к схемам электроснабжения	0,5				0,5		
6.4.	Требования к распределительным устройствам и электрическим (трансформаторным) подстанциям	0,5				0,5		
6.5.	Требования к электрическим машинам и аппаратам	0,5				0,5		
6.6.	Требования к эксплуатации электрических машин и аппаратов	0,5				0,5		
6.7.	Требования к защитному заземлению	1					1	
6.8.	Требования к релейной защите и защите от перенапряжений	0,5					0,5	
6.9.	Требования к защите электроустановок напряжением выше 1000 В	0,5					0,5	
6.10.	Требования к эксплуатации, испытаниям и ремонту устройств защиты	0,5					0,5	
6.11.	Требования к соединению кабелей	0,5					0,5	
6.12.	Требования к техническому обслуживанию и ремонту кабелей	0,5					0,5	
6.13.	Требования к освещению	1					1	
6.14.	Требования к заземлению и защите	0,5					0,5	
6.15.	Требования к техническому обслуживанию и ремонту	1					1	
7.	Итоговый контроль знаний	4						4
	Итого	46	9	9	9	9	6	4

Методы обучения и формы контроля знаний

Наименование раздела программы	Формы обучения			Формы контроля
	лекции	самостоятельная работа	практические занятия	
Область применения. Общие требования к организации работ	3			Зачет (устно)
Требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработке полезных ископаемых	3			Зачет (устно)
Требования безопасности при ведении горных работ открытым способом	9			Зачет (устно)
Требования безопасности при переработке полезных ископаемых	17			Зачет (устно)
Требования электробезопасности	10			Зачет (устно)
Итоговый контроль знаний				Итоговая аттестация-тестирование в обучающей-контролирующей системе «ОЛИМПОКС».

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Область применения

Общие вопросы промышленной, экологической, технологической, энергетической безопасности.

Требования промышленной безопасности к деятельности организаций в области промышленной безопасности.

Тема 2. Общие требования к организации работ

Лицензирование и регистрация в государственном реестре опасных производственных объектов.

Экспертиза промышленной безопасности.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки специалистов и работников предприятия.

Разработка технологической документации в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Тема 3. Требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых

Соблюдение внутриобъектового режима.

Требования безопасности при эксплуатации зданий и сооружений.

Соблюдение противопожарного режима.

Требования безопасности к вентиляционным системам.

Тема 4. Требования безопасности при ведении горных работ открытым способом

Требования безопасности для безопасного производства работ.

Требования безопасного отвалообразования.

Требования безопасности к разработке месторождений драгами и плавучими земснарядами.

Требования к эксплуатации технологического железнодорожного транспорта.

Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта.

Тема 5. Требования безопасности при переработке полезных ископаемых

Общие меры безопасности при переработке полезных ископаемых.

Требования безопасности при приемке руды и шихтовых материалов.

Требования безопасности к ведению процессов дробления, измельчения и классификации.

Требования безопасности к ведению процессов флотации, магнитной и электрической сепарации, других методов переработки.

Требования безопасности к переработке серных руд.

Требования безопасности к ведению радиометрических, рентгенолюминесцентных и липкостных методов переработки руд.

Требования безопасности к ведению процессов сгущения, обезвоживания и сушке (отделения промывки, отсадочных машин, концентрационных столов и переработки руд в тяжелых суспензиях).

Требования безопасности к ведению кучного выщелачивания и гидрометаллургических процессов.

Требования к эксплуатации реагентных отделений и складов реагентов.

Требования к эксплуатации агломерационных, обжиговых и сушильных отделений.

Требования к эксплуатации агломерационных, обжиговых и сушильных отделений.

Тема 6. Требования электробезопасности

Требования к работникам.

Требования к технической документации.

Требования к схемам электроснабжения.

Требования к распределительным устройствам и электрическим (трансформаторным) подстанциям.

Требования к электрическим машинам и аппаратам.

Требования к эксплуатации электрических машин и аппаратов.

Требования к защитному заземлению.

Требования к релейной защите и защите от перенапряжений.

Требования к защите электроустановок напряжением выше 1000 В.

Требования к эксплуатации, испытаниям и ремонту устройств защиты.

Требования к соединению кабелей.

Требования к техническому обслуживанию и ремонту кабелей.

Требования к освещению.

Требования к заземлению и защите.

Требования к техническому обслуживанию и ремонту.

Примерный перечень вопросов

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 планируемым 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?

**Нормативные правовые акты, нормативно-технические
документы и используемая литература**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля, 21 июля 2014 г., 14 марта 2020 г.).
2. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 23.05.2015).
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2015, с изм. от 02.05.2015).
4. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 24.11.2014, с изм. от 29.12.2014) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015).
6. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 23.06.2014) "О техническом регулировании" (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.12.2014).
7. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 N 1371 (ред. от 15.08.2014) "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов".
8. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения" (Зарегистрировано в Минюсте России 24 декабря 2020 г. N 61765).
9. Постановление Правительства РФ от 25 октября 2019 г. N 1365 "О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики".
10. Постановление Правительства РФ от 18 декабря 2020 г. N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности".
11. Постановление Госгортехнадзора РФ от 29 октября 2002 г. N 63 "Об утверждении Методических рекомендаций по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах".
12. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 декабря 2020 г. N 505 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых". (Зарегистрировано в Минюсте России 21 декабря 2020 г. N 61651).
13. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах".
14. Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства РД 06-376-00 (утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 11 августа 2000 г. N 45).
15. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03 декабря 2020 г. N 494 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при взрывных работах".

Материально-техническое оснащение учебного процесса

Теоретическое обучение по программам профессионального обучения осуществляется в учебном классе Учебного центра, расположенном на территории промплощадки северо-восточной части, на четвертом этаже корпуса № 29, здания № 1/6, зоны № 1 АО «Малышевское рудоуправление».

Учебный класс рассчитан на размещение 20 обучающихся и одного преподавателя. Оборудован учебной мебелью: столом, стулом для преподавателя, партами и стульями для обучающихся, мультимедийная доска с проектором, флипчартом. Оснащен 10 компьютерами с возможностью выхода в сеть «Интернет», обеспечен доступ к обучающее-контролирующей системе «ОЛИМПОКС».

Программу разработал:

Специалист учебного центра



В.А. Теплоухова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
по персоналу и общим вопросам



Н.Ю. Зверева

Заместитель технического директора
по ОТ, ПиЭБ, ГО и ЧС - начальник отдела



А.А. Наумов

Заместитель технического директора
по горным работам



А.В. Федоров

Начальник учебного центра



Т.С. Любимкина