



УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала ПАО АНК «Башнефть»
«Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе

_____ Ю.Н. Елманов

«31» августа 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности
в горной промышленности»**

**УФА
2026**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
3.1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
4.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
4.2 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	12
4.3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	13
4.4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	14
4.5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	15
4.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности в горной промышленности» (далее - Программа) относится к дополнительному образованию, подвиду - дополнительное профессиональное образование, вид Программы – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации. Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями);
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

1.2. Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника опасного производственного объекта в горной промышленности.

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

1) производственно-технологическая деятельность:

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

использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов (ПК-6);

2) организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

- 1.3. Нормативная трудоемкость обучения по данной Программе: 40 часов.
- 1.4. Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная (с использованием дистанционных технологий).
- 1.5. К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование.
- 1.6. Структура и содержание Программы определяется учебным планом и учебной программой.
- 1.1. По результатам освоения Программы и прохождения итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации.
- 1.7. Настоящая Программа является собственностью Филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы обучающийся должен

Знать:

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

Уметь:

- пользоваться нормативно-правовой документацией, регламентирующей деятельность промышленных предприятий;
- организовывать безопасную эксплуатацию технических устройств, зданий и сооружений;
- организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности;
- организовывать оперативную ликвидацию аварийных ситуаций и их предупреждение;
- организовывать разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II или III классов опасности;
- разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации;
- разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и специальной оценки условий труда;
- организовывать подготовку и аттестацию работников опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности;

Владеть навыками:

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	ТРУДОЕМ КОСТЬ ЧАС	ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ		ОЧНО-ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ			ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ	ФОРМА КОНТРОЛЯ
			ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	ТЕОРЕТ. ЗАНЯТИЯ	ПРАКТ. ЗАНЯТИЯ	*САМОСТ. РАБОТА	**ДО	
	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	3	1	1	1	2	4	Текущий контроль
	Обогащение полезных ископаемых	6	5	1	1	1	4	6	Текущий контроль
	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	6	5	1	1	1	4	6	Текущий контроль
	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	6	5	1	1	1	4	6	Текущий контроль
	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	6	5	1	1	1	4	6	Текущий контроль
	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	6	5	1	1	1	4	6	Текущий контроль
	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	3	1	1	1	2	4	Текущий контроль
	Итоговая аттестация	2							Тестирование
	ИТОГО:	40	31	7	7	7	24	38	

*самостоятельная работа может проводиться посредством выдачи материалов слушателям и/или с использованием дистанционных образовательных технологий и др.

**обучение, проводимое с использованием дистанционных образовательных технологий в системе дистанционного обучения.

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

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (мо- дулей)	Всего, часов	Профессиональные компетенции				
			ПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-12
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	-	-	+	-	-
2.	Обогащение полезных ископаемых	6	-	+	+	-	+
3.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	6	+	+	+	-	+
4.	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	6	+	-	+	+	+
5.	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	6	+	+	-	+	+
6.	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	6	-	+	+	-	-
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	+	+	+	+	+
8.	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+

3.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
1	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	Теоретические занятия: Промышленная безопасность, основные понятия. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения. Практические занятия.
2	Обогащение полезных ископаемых	Теоретические занятия: Область распространения Единых правил безопасности при дроблении, сортировке, обогащении полезных ископаемых и окучивании руд и концентратов. Доставка руды, приемные и промежуточные бункера. Дробление. Измельчение и классификация.

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		Требования безопасности при кучном выщелачивании. Практические занятия.
3	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	Теоретические занятия: Организация строительной площадки. Организация проведения земляных работ. Обустройство траншей и котлованов. Проходка горизонтальных выработок. Механизация работ при проходке горизонтальных выработок. Проходка вертикальных выработок. Проходка восстающих выработок. Проходка наклонных выработок. Содержание подземных выработок. Безопасное ведение горных работ на объектах строительства подземных месторождений, склонных и опасных по горным ударам. Практические занятия.
4	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	Теоретические занятия: Требования безопасности при производстве горных работ. Требования безопасности при производстве буровых работ. Отвалообразование. Технические особенности проведения комбинированной разработки рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Ликвидация и консервация опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами. Практические занятия.
5	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	Теоретические занятия: Общие требования безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. Безопасное ведение горных работ на объектах строительства подземных месторождений, склонных и опасных по горным ударам и комбинированной разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Ведение работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с использованием недрами. Практические занятия.
6	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	Теоретические занятия: Проектная документация на разработку месторождений полезных ископаемых подземным способом. Разрешение на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых. Факторы отнесения месторождения, массива пород к склонным по горным ударам. Наблюдения за движением горных пород и земной поверхности при подземной разработке рудных месторождений. Определение границ опасных зон по прорывам воды и газов при комбинированной (совмещенной) разработке с неблагоприятными геологическими условиями. Проведение разбивочных и основных маркшейдерских работ. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ, НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
		Разработка грунта при строительстве подземных сооружений открытым способом. Требования безопасности в случае увлажнения или выветривания откосов котлованов и траншей, разрабатываемых без крепления. Выполнение работ методом "стена в грунте". Разработка породы при проходке выработок. Проходка выработок встречными сближающимися забоями без применения взрывных работ. Проходка горизонтальных выработок. Механизация работ при проходке горных выработок. Проходка вертикальных и наклонных выработок. Требования безопасного устройства выработок. Общие требования промышленной безопасности при проектировании объектов, на которых ведутся работы по обогащению полезных ископаемых. Требования к зданиям, сооружениям, техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых. Практические занятия.
7	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	Теоретические занятия: Общие требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах. Организация сварочных работ. Контроль и оформление документации. Практические занятия.
Итоговая аттестация		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Продолжительность обучения – 5 рабочих дней.

№пп	Наименование учебных модулей, разделов, тем	Количество часов	Период обучения
1.	Общие требования промышленной безопасности в Российской Федерации	4	1 день обучения
2.	Обогащение полезных ископаемых	6	1-2 день обучения
3.	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт подземных сооружений	6	2 день обучения
4.	Разработка месторождений полезных ископаемых открытым способом	6	3 день обучения
5.	Разработка месторождений полезных ископаемых подземным способом	6	3-4 день обучения
6.	Проектирование опасных производственных объектов горной промышленности	6	4-5 день обучения
7.	Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах	4	5 день обучения
	Итоговая аттестация	2	5 день обучения
	ИТОГО	40	

Даты обучения определяются в расписании занятий при наборе группы на обучение.

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

4.2 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для реализации настоящей Программы используются

1. Учебные кабинеты, оборудованные и оснащенные:
 - посадочными местами по количеству обучающихся: парты ученические, стулья;
 - рабочим местом преподавателя: стол, стул, ноутбук/компьютер;
 - мультимедийным проектором;
 - экраном настенным;
 - интерактивной/магнитно-маркерной/школьной доской;
 - наглядными пособиями;
 - вешалкой для одежды.
2. Система дистанционного обучения с электронным курсом по данной программе.

4.3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень рекомендуемых НПА, учебных изданий, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. ГОСТ 12.2.106-85. Система стандартов безопасности труда. Машины и механизмы, применяемые при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых. Общие гигиенические требования и методы оценки;
2. Приказ Ростехнадзора от 26.02.2006 № 125 «Об утверждении и введении в действие Методических указаний по проведению экспертизы промышленной безопасности ленточных конвейерных установок» (вместе с «Методическими указаниями... РД-15-04-2006»);
3. Постановление Госстроя России от 17.09.2002 № 123 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002»;
4. СП 48.13330.2019. Организация строительства. СНиП 12-01-2004;
5. СП 69.13330.2016. Подземные горные выработки. Актуализированная редакция СНиП 3.02.03-84;
6. СП 91.13330.2012. Подземные горные выработки. Актуализированная редакция СНиП II-94-80;
7. Постановление Госгортехнадзора РФ от 30.12.1997 № 57 «Об утверждении Инструкции по безопасному ведению горных работ при комбинированной (совмещенной) разработке рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых».
8. ПБ 03-428-02. Правила безопасности при строительстве подземных сооружений;
9. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

Дополнительные источники:

1. С.В. Баловцев, О.В. Виноградов Управление промышленной безопасностью, 2021 г.
2. А.В. Галкин, Повышение надежности функционирования системы обеспечения безопасности угледобывающего предприятия, 2020

Интернет-источники:

1. www.gosnadzor.ru

4.4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация Программы должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для формирования компетенций, закрепления и развития профессиональных навыков.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

Форма обучения – очная, очно-заочная. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная.

Форма организации аудиторных занятий – учебное занятие, практические занятия. Чаще всего используется фронтальная работа. Она предполагает одновременное выполнение общих заданий всеми обучающимися для достижения ими общей познавательной задачи.

Реализация дополнительной программы обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237).

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы и повышение квалификации по направлению подготовки «Образование и педагогика».

4.5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

4.5.1. С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются: текущая, промежуточная и итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждому разделу программы разрабатываются преподавателями самостоятельно. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы созданы оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений обучающихся, проводимую преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем учебной группы в ходе изучения каждой темы на каждом занятии, в целях получения информации о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности; о правильности выполнения требуемых действий; о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

Формы текущего контроля: устный опрос, выполнение практических заданий.

При оценке устных опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Практические занятия должны помочь слушателям лучше осмыслить теоретический материал, систематизировать и структурировать полученную на лекциях информацию, сформировать понятийный аппарат.

Содержание практических работ соответствует заявленному времени необходимому для его качественного выполнения.

Практические работы предполагают предшествующую проверку теоретической готовности к выполнению материала.

Формы организации практической работы слушателей:

- фронтальная (одновременное выполнение одной и той же работы);
- групповая (подгруппами по 3-5 человек одного задания);
- индивидуальная (специфические условия выполнения задания на каждого).

Критерии оценок качества выполненной практической работы следующие:

Оценка «5» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, расчеты выполнены без ошибок, самостоятельно; работа оформлена аккуратно.

Оценка «4» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, частично с помощью преподавателя, присутствуют незначительные ошибки при расчетах; работа оформлена аккуратно.

Оценка «3» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, частично с помощью преподавателя, присутствуют ошибки при расчетах; по оформлению работы имеются замечания.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не подготовился к практической работе, при расчетах допустил грубые ошибки, по оформлению работы имеются множественные замечания.

Промежуточная аттестация

Целями проведения промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы;
- комплексная оценка уровня компетенций обучающихся с учетом целей обучения, требований к усвоению содержания программы, рассмотрение вопросов о предоставлении обучающимся по результатам обучения выдачи соответствующих документов.

Основная форма промежуточной аттестации: зачет в форме тестирования.

Критерии оценивания тестирования:

Оценивание ответа на зачете осуществляется следующим образом:

Оценка «зачтено». Тест: количество правильных ответов > 70 %.

Оценка «не зачтено». Тест: количество правильных ответов < 70 %.

Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по Программе.

Форма итоговой аттестации – тестирование.

Критерии оценивания итоговой аттестации

Условия выполнения тестов:

Необходимо выбрать только один правильный ответ.

Регламент оценки результатов тестирования:

91-100% правильных ответов – «отлично»;

81-90% правильных ответов – «хорошо»;

70-80% правильных ответов – «удовлетворительно»;

менее 70% правильных ответов – «неудовлетворительно».

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленной филиалом ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе.

4.5.2. Фонд оценочных средств:

Варианты вопросов для промежуточной аттестации

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

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

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

4. Какие участки определяются как наиболее нагруженные на месторождениях, склонных к горным ударам? Выберите правильный вариант ответа.

5. Для каких должностных лиц предназначены Правила безопасности при строительстве

Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе, 2026

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по курсу: «Требования промышленной безопасности в горной промышленности»

подземных сооружений?

6. При каком условии разрешаются отступления от проектно-технической документации?

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

8. В течение какого срока рассматриваются случаи микроударов, толчков, стрельания, интенсивного заколообразования и шелушения при первом их появлении техническим руководителем объекта с инженерными службами?

9. Какой инструктаж должен проводиться работникам объекта при изменении характера работы, а также после произошедших несчастных случаев, аварий или после допущения грубых нарушений требований безопасного ведения работ?

10. Какой из перечисленных документов находится на каждой единице горнотранспортного оборудования?

11. На какой период времени должен составляться план развития горных работ по всем планируемым видам горных работ?

12. Кто утверждает акт о проведении опытно-промышленных испытаний?

13. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)?

14. Что не входит в перечень совместных мероприятий по обеспечению безопасности при одновременной разработке месторождения подземным и открытым способами?

15. В каких местах должны располагаться выходы из мест ожидания?

Варианты вопросов для итоговой аттестации

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

- А. Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже чем каждые 6 месяцев и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в год
- Б. Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже одного раза в год и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже чем каждые 6 месяцев
- В. Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже чем каждые 3 месяца и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в год
- Г. Инструктаж по безопасным приемам выполнения работ - не реже одного раза в месяц и проверку знаний инструкций по профессиям - не реже одного раза в 3 месяца

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

- А. Как сигнал «Вверх»
- Б. Как сигнал «Назад»
- В. Как сигнал «Стоп»
- Г. Как сигнал «Вниз»

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

- А. Геолого-маркшейдерское обеспечение работ
- Б. Гидрогеологическое обеспечение работ
- В. Геологическое обеспечение работ
- Г. Маркшейдерское обеспечение работ

4. Какие документы требуются для проведения работ, связанных со спуском людей в приемные воронки питателей и бункера для осмотра или проведения ремонтных работ? Выберите 2 варианта ответа.

- А. Письменное распоряжение руководителя работ
- Б. Проект производства работ
- В. Наряд-допуск
- Г. Акт-допуск

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

- А. Электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты
- Б. Только электрозащитные средства защиты
- В. Только индивидуальные средства защиты
- Г. Любые доступные средства защиты

6. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, отрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.

- А. Специализированной организацией, выполняющей работы по проблеме горных ударов на данном месторождении
- Б. Техническим руководителем эксплуатирующей объект ведения горных работ организации
- В. Службой прогноза и предотвращения горных ударов
- Г. Маркшейдерско-геологической службой

7. Как часто обязан горный мастер проверять состояние каждого рабочего места?

- А. Не менее 1 раза в смену
- Б. Не менее 2 раз в смену
- В. Не менее 1 раза в сутки
- Г. Не менее 1 раза в неделю

8. На каком уровне должен постоянно поддерживаться глинистый раствор при разработке грунта в траншее методом «стена в грунте»?

- А. Не более 0,3 м от верха забетонированного устья траншеи
- Б. Не более 0,5 м от верха забетонированного устья траншеи
- В. Не более 0,7 м от верха забетонированного устья траншеи
- Г. Не более 1 м от верха забетонированного устья траншеи

9. В каком перечисленном случае должно быть два выхода в камерах электроустановок, расположенных в подземных горных выработках?

- А. В случае если организовано постоянное дежурство бригады электромонтеров
- Б. В случае если камера длиной более 5 м

- В. В случае если камера длиной более 10 м
- Г. В любом перечисленном случае

10. По согласованию с кем допускается естественное проветривание подземных выработок мелкого заложения, имеющих не менее двух выходов и устойчивое направление вентиляционной струи?

- А. С территориальными органами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- Б. С территориальными органами Ростехнадзора
- В. С геологической научной организацией
- Г. С проектной организацией

11. В каком случае организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы и переработка полезных ископаемых, обязаны заключать договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (службами)?

- А. Только по предписанию территориального органа Ростехнадзора
- Б. Только если рядом с производственным объектом расположены населенные пункты с численностью населения более 10 тыс. человек
- В. Обязаны во всех случаях, кроме случаев, установленных законодательством Российской Федерации, когда организации должны создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников
- Г. Не обязаны ни в каком случае

12. Кто устанавливает форму заявления о согласовании планов и (или) схем развития горных работ?

- А. Орган государственного горного надзора
- Б. Орган местного самоуправления
- В. Пользователь недр
- Г. Росреестр

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

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

14. С учетом каких результатов должна определяться высота уступа проектом?

- А. Результатов исследований физико-механических свойств горных пород и горногеологических условий их залегания, а также параметров применяемого оборудования
- Б. Результатов исследований физико-механических свойств горных пород и полезных ископаемых
- В. Результатов горно-геологических условий их залегания и параметров оборудования

15. Какие перечисленные факторы необходимо учитывать при проектировании, строительстве и эксплуатации горнорудных предприятий с комбинированной (совмещенной) разработкой?

- А. Только исключение прорывов в подземные горные выработки паводковых и ливневых вод
- Б. Только подработанность массивов горных пород, слагающих борта карьера
- В. Только наличие подземных пустот в границах и под дном карьера
- Г. Все перечисленные факторы

16. В какой срок пользователь недр направляет планы и (или) схемы развития горных работ в орган государственного горного надзора для рассмотрения?

- А. В течение 15 дней с назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ
- Б. За 15 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ
- В. За 5 дней до назначенной даты рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ
- Г. В назначенный день рассмотрения планов и (или) схем развития горных работ

17. Кем производится учет всех случаев горных ударов, микроударов и толчков, стрельаний, интенсивного заколообразования и шелушения, результатов определения категорий удароопасности выработок, примененных мер по предотвращению горных ударов с оценкой их эффективности, на каждом объекте, отрабатывающем месторождения, склонном и опасном по горным ударам? Выберите 2 варианта ответа.

- А. Специализированной организацией, выполняющей работы по проблеме горных ударов на данном месторождении
- Б. Техническим руководителем эксплуатирующей объект ведения горных работ организации
- В. Службой прогноза и предотвращения горных ударов
- Г. Маркшейдерско-геологической службой

18. Какие перечисленные рудные тела требуется разрабатывать преимущественно системой одностадийного этажного или подэтажного принудительного обрушения с отбойкой руды на зажатую среду?

- А. Крутопадающие мощные рудные тела
- Б. Горизонтальные рудные тела
- В. Наклонные рудные тела
- Г. Пологие рудные тела

19. При каком расстоянии до мест работ требуется применять специально оборудованные транспортные средства для перевозки людей?

- А. При расстоянии до места работ более 300 м
- Б. При расстоянии до места работ более 500 м
- В. При расстоянии до места работ более 1 км
- Г. При любом расстоянии до места работ

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

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

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

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

Г. В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности

4.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебный процесс организуется с применением инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений и навыков в области горной промышленности.

Методы, формы, средства организации деятельности обучающихся.

Методы организаций и осуществления учебно-познавательной деятельности

- а) по источнику материала: словесные, наглядные, практические.
- б) по характеру обучения: поисковые, исследовательские, эвристические, проблемные, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные.
- в) по логике изложения и восприятия нового знания: индуктивные и дедуктивные.
- г) по степени взаимодействия обучающегося и преподавателя: пассивные, активные и интерактивные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности

- а) методы стимулирования интереса к учению (учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций);
- б) методы стимулирования долга и ответственности (убеждения, предъявление требований, «упражнения» в выполнении требований, поощрения, порицания).

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности

- а) методы устного контроля и самоконтроля;
- б) методы письменного контроля и самоконтроля;
- в) методы практического контроля и самоконтроля.

Словесные методы:

-объяснение, рассказ, работа с печатным словом (с книгой), описание, рассуждение, беседа.

К наглядным методам относятся: демонстрация, показ образца, иллюстрация.

К практическим методам относятся: наблюдение, практические методы учения, упражнения, объяснительно-иллюстративные методы, репродуктивные методы.

Методы проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковые, или эвристические методы, исследовательские методы. Эти методы наиболее полно решают задачи развития обучающихся при обучении.

Методы обучения применяются в единстве с определенными средствами обучения (учебно-наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства и др.).

Под специальными средствами обучения понимаются технологии обучения. Наиболее эффективными являются технологии, которые направлены на познавательное, коммуникативное, социальное и личностное развитие обучающихся.

Продуктивно используются различные педагогические технологии: технология критического мышления, технология развивающего обучения, групповая технология, здоровьесберегающая технология, технологии дифференцированного обучения, информационно – коммуникационные технологии.

Методические материалы: Регламент бизнес-процесса филиала ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в городе Уфе.

Разработчики: Филиал ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-ПРОФИ» в г. Уфе

- ведущий специалист отдела методического обеспечения Г.М. Сатыева