

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»

для специальности 21.05.04 Горное дело

Специализация: Открытые горные работы

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Наименование дисциплины											
ОК 9 Способен использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций											
Б1.Б 12 Безопасность жизнедеятельности								+			
Б1.Б32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело									+		
Б1.Б34 Технология и безопасность взрывных работ								+			
Б3ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											+
Б3ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+
<i>Этапы формирования компетенций</i>								1	2		3
ОПК 6 Готов использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств, при добыче твёрдых полезных ископаемых открытым способом											
Б1.Б12 Безопасность жизнедеятельности								+			
Б1.Б 24 Горно-промышленная экология						+					
Б1.Б 25 Гидромеханика					+						
Б1.Б32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело									+		
Б1.Б 33 Аэрология горных предприятий										+	
Б1.Б 38 Информационные технологии в горном деле					+						
Б1.В.ОД.1 Управление качеством продукции										+	
Б1.В.ОД.3 Математические методы и модели в расчёте на ЭВМ							+				
Б1.В.ОД 6 Рациональное использование и охрана природных ресурсов								+			
Б 2. П.2 Технологическая практика								+			
Б3ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											+
Б3ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+
<i>Этапы формирования компетенций</i>					1	2	3	4	5	6	7
ПК 4 Готов осуществлять руководство безопасной добычей открытым способом твердых полезных ископаемых, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций											
Б1.Б12 Безопасность жизнедеятельности								+			

горноспасательное дело													
Б1.В.ОД.4 Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ									+				
Б1.В.ОД.5 Эксплуатация карьерного оборудования										+			
Б2 П2 Технологическая практика									+				
БЗГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													+
БЗВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													+
<i>Этапы формирования компетенций</i>									1	2			3

Заочная форма обучения

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Наименование дисциплины													
ОК 9 Способен использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций													
Б1.Б 12 Безопасность жизнедеятельности									+				
Б1.Б32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело										+			
Б1.Б34 Технология и безопасность взрывных работ								+	+				
БЗГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													+
БЗВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													+
<i>Этапы формирования компетенций</i>								1	2	3			4
ОПК 6 Готов использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств, при добыче твёрдых полезных ископаемых открытым способом													
Б1.Б12 Безопасность жизнедеятельности									+				
Б1.Б 24 Горно-промышленная экология									+				
Б1.Б 25 Гидромеханика					+								
Б1.Б32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело										+			

Б1.Б7 Правовые основы недропользования								+						
Б1.Б 24 Горно-промышленная экология									+					
Б1.Б 32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело										+				
Б 2 Пд Преддипломная практика														+
БЗГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														+
БЗВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														+
<i>Этапы формирования компетенций</i>							1	2	3	4				5
ПК 12 Готов оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства														
Б1.Б 32 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело										+				
Б1.В.ОД.4 Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ								+						
Б1.В.ОД.5 Эксплуатация карьерного оборудования													+	
Б2 П2 Технологическая практика								+						
БЗГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														+
БЗВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														+
<i>Этапы формирования компетенций</i>								1		2			3	4

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
1	2	3	4	5	6

ОК-9	Знать	<p>Знает: основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них; теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС.</p>	<p>Имеет хорошие полные знания о процессах возникновения основных природных и техногенных опасностей, может перечислить их свойства и дать характеристику, знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС и может рассказать о возможных последствиях аварий, катастроф, стихийных бедствий; полно и грамотно рассказать о способах применения современных средств поражения; знает и анализирует правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; понимает необходимость профессионального развития для оказания первой помощи при воздействии травмирующих, вредных и поражающих факторов, показывает систематический характер знаний по методам защиты населения при ЧС</p>	<p>В полном объеме знает основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; может распознать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; методы и способы защиты от них; теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; может подробно рассказать о возможных последствиях аварий, катастроф, стихийных бедствий и способах применения современных средств поражения; в полной мере знает правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС; грамотное и логически стройное изложение материала; имеет глубокие знания о необходимости профессионального развития</p>	Контрольная работа
------	-------	--	---	---	--------------------

	Уметь	<p>Умеет: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Умеет применять знания для идентификации основных опасностей среды обитания человека, умеет вычислять, сравнивать и сопоставлять риски; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС при проведении оценки ситуации; умеет систематизировать и выбирать оптимальные эффективные методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; умеет оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Умеет в полном объеме осуществлять идентификацию основных опасностей среды обитания человека; составить и предложить оптимальный план действий в ЧС; анализировать ситуацию и принимать решение по целесообразным действиям в ЧС; адекватно оценивать и оперативно выбирать эффективные методы защиты от вредных и опасных факторов ЧС; организовывать и обеспечивать безопасность жизнедеятельности производственного персонала при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; эффективно оказывать первую помощь пострадавшим</p>	Практические задачи и задания
--	-------	--	---	--	-------------------------------

	Владеть	<p>Владеет: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности; приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.</p>	<p>Применяет на практике основные методы защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС; демонстрирует навыки владения приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; владеет приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях</p>	<p>Владеет всеми навыками идентификации основных опасностей в процессе осуществления профессиональной деятельности и защиты производственного персонала, населения и окружающей среды от техногенных опасностей; владеет альтернативными приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях и может эффективно и оперативно применять их на практике; владеет приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС</p>	Ситуационные задачи
--	---------	---	--	--	---------------------

ОПК-6	Знать	<p>Знает: основные принципы обеспечения экологической безопасности производств и правовые методы рационального природопользования; фундаментальные понятия классической и современной физики; основные понятия и методы математического анализа, расчета оценки состояния окружающей среды; общие требования безопасности при применении материалов в горном деле</p>	<p>Имеет твёрдые и достаточно полные знания и понимание необходимости профессионального развития в области обеспечения экологической безопасности производств и правовых методов рационального природопользования; знает фундаментальные понятия классической и современной физики; основные понятия и методы математического анализа, расчета оценки состояния окружающей среды; общие требования безопасности при применении материалов в горном деле</p>	<p>Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала; в полном объеме знает и понимает необходимость профессионального развития в области обеспечения экологической безопасности производств и правовых методов рационального природопользования; на высоком уровне знает: фундаментальные понятия классической и современной физики; основные понятия и методы математического анализа, методику расчета оценки состояния окружающей среды; общие требования безопасности при применении материалов в горном деле</p>	Контрольная работа. Кейс-задачи
-------	-------	---	---	--	---------------------------------

	Уметь	<p>Умеет: применять технические решения по обеспечению безопасных условий труда и снижению вредного влияния процессов обогащения на окружающую среду; применение материалов влияющие на оценку окружающей среды; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; применять математические методы для решения практических задач</p>	<p>Умеет применять знания на практических занятиях и успешно выполняет все приёмы, предусмотренные в программе задания, в том числе индивидуальные, умеет сделать правильный анализ с принятием решения о необходимости применения тех или иных технических решений, снижающих техногенное воздействие на окружающую природную среду; умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения производственных задач</p>	<p>Умеет самостоятельно развивать свою квалификацию и мастерство в готовности действовать в стандартных и нестандартных ситуациях с целью принятия технических решений по обеспечению безопасных условий труда и снижения вредного влияния процессов обогащения на окружающую среду; правильные и уверенные действия по применению полученных знаний для решения практических задач, в том числе с использованием вычислительной техники и программного обеспечения</p>	Практические задачи и задания
--	-------	---	---	---	-------------------------------

	Владеть	<p>Владеет: методами мониторинга технического состояния рабочих мест, качества окружающей среды и оборудования; методами построения и анализа диаграмм оценки риска травмирования; математической статистики с целью обработки данных</p>	<p>Владеет навыками постоянного саморазвития и самосовершенствования в сфере оценки и выбора вариантов альтернативных решений; владеет методами мониторинга технического состояния рабочих мест, качества окружающей среды и оборудования с точки зрения промышленной безопасности</p>	<p>Владеет навыками саморазвития и умело их использует для повышения личной и профессиональной конкурентоспособности и в сфере оценки и выбора вариантов альтернативных методов мониторинга технического состояния рабочих мест, качества окружающей среды и оборудования; владеет методами мониторинга технического состояния рабочих мест с точки зрения промышленной безопасности, качества окружающей среды и оборудования</p>	Ситуационные задачи
ПК-4	Знать	<p>Знает технику и технологию безопасного ведения горных, в том числе буровзрывных работ в горнодобывающей промышленности</p>	<p>Имеет твёрдые и достаточно полные знания о технике и технологии безопасного ведения горных и буровзрывных работ; знает профессиональные важные качества и «антикачества» работников для обеспечения необходимых и достаточных условий для безопасного труда работников; показывает систематический характер знаний по дисциплине, включая самостоятельное обновление знаний</p>	<p>Обладает глубокими знаниями о технике и технологии безопасного ведения горных и буровзрывных работ; в полной мере усвоил структуру и взаимосвязь безопасных приёмов работы на технологическом оборудовании; исчерпывающе усвоил алгоритм разработки инструкций по технике безопасности</p>	Контрольная работа. Тестирование

ПК-10	Уметь	Умеет анализировать процессы горного, горно-строительного производств и комплексы используемого оборудования как объекты управления	Умеет хорошо анализировать и дать оценку процессам горного, горно-строительного производств и комплексам используемого оборудования как объектов безопасного управления технологическим процессом	Умеет в полном объеме на высоком качественном уровне обследовать, проанализировать и дать оценку соблюдению условий безопасности процессам горного, горно-строительного производств и комплексов	Практические задачи и задания
	Владеть	Владеет информационными технологиями для обоснования оптимальных технологических эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ, методами управления трудовым коллективом	Владеет навыками работы на ПК в части обоснования оптимальных технологических эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ и умело использует знания при курсовом проектировании; владеет коммуникативными навыками управления трудовым коллективом	Эффективно и в полном объеме применяет на практике навыки работы на ПК при оформлении графической части курсовых и дипломных проектов для обоснования и соблюдения оптимальных технологических эксплуатационных и безопасных параметров ведения буровзрывных работ; умеет организовать, эффективно управлять трудовым коллективом на основе практического опыта работы, полученного на производственной практике	Ситуационные задачи
	Знать	Знает законодательные основы производства всех видов работ, в том числе и при добыче полезных ископаемых,	Демонстрирует хорошие знания законодательных и нормативно-правовых актов производства горных работ	Наличие глубоких и исчерпывающих знаний законодательных и нормативно-правовых актов в обеспечении безопасности производственного процесса горных работ и охраны окружающей среды	Контрольная работа. Кейс-задачи

ПК-12	Уметь	Умеет использовать правовые знания в профессиональной деятельности	Умеет на должном уровне анализировать законодательные и нормативно-правовые акты и использовать их в области безопасности профессиональной деятельности и охраны окружающей среды	Умеет на высоком качественном уровне использовать правовые знания в профессиональной деятельности и поддерживать производственную среду с целью обеспечения безопасного ведения технологического процесса	Практические задачи и задания
	Владеть	Владеет законодательными основами недропользования и обеспечения безопасности работ при добыче полезных ископаемых; навыками сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов	Применяет хорошо на практике знания законодательных основ недропользования и обеспечения безопасности ведения горных работ (добыча, переработка полезных ископаемых, строительство и эксплуатация подземных сооружений); владеет навыками и практическим опытом переговоров в разрешении конфликтов в производственном коллективе	Отлично владеет навыками эффективного применения профессиональных знаний законодательных основ недропользования и обеспечения безопасности ведения горных работ; проектирует модели личного безопасного поведения в технологическом процессе; владеет коммуникативными навыками ведения переговоров с конфликтующими сторонами и положительного разрешения конфликтов	Ситуационные задачи
	Знать	Знает процессы и технологии добычи твёрдых полезных ископаемых открытым способом	Имеет хорошие знания о процессах и технологиях добычи твёрдых полезных ископаемых открытым способом; аргументированность и полнота объяснения сущности безопасного ведения горных технологических процессов	Очень хорошо обосновывает постановку цели, выбора и применения безопасных методов и методов защиты от техногенных опасностей в процессе добычи твёрдых полезных ископаемых открытым способом; знает терминологический аппарат	Контрольная работа. Кейс-задачи

	Уметь	<p>Умеет контролировать, анализировать и оценивать действия подчиненных, управлять коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях, анализировать устойчивость технологического процесса и качество выпускаемой продукции, проводить мониторинг параметров технологического процесса и оборудования</p>	<p>Умеет на хорошем уровне поддерживать производственную среду; контролировать, анализировать и оценивать действия подчиненных, управлять коллективом исполнителей, в том числе в аварийных ситуациях; приобретать новые знания в процессе анализа устойчивости технологического процесса и качества выпускаемой продукции; проводить мониторинг параметров технологического процесса и оборудования, обобщать, сопоставлять, сравнивать данные</p>	<p>Умеет эффективно контролировать, распознавать, анализировать и исправлять нарушения в безопасном ведении технологического процесса подчиненных; адекватность и оперативность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях; умеет анализировать, моделировать и прогнозировать технологический процесс и качество выпускаемой продукции, проводить мониторинг параметров технологического процесса и оборудования; оценивать качественные и количественные параметры, генерировать новые идеи</p>	Практические задачи и задания
	Владеть	<p>Владеет методами эффективной эксплуатации горнодобывающей техники, методами анализа технико-экономических показателей работы горного предприятия</p>	<p>Владеет методами эффективной эксплуатации горной техники; способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей достижения повышения эффективности технологического процесса; демонстрирует результативность обучения; владеет методами анализа</p>	<p>Владеет методами эффективной эксплуатации горнодобывающей техники; использует программное обеспечение с целью совершенствования методов эффективной эксплуатации горной техники, владеет методами анализа технико-экономических показателей работы предприятия; проявляет интерес к инновациям</p>	Ситуационные задачи

Критерии оценивания промежуточной аттестации в случае «неудовлетворительной» оценки - «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов	ОК-9	Контрольная работа Решение практических задач и заданий, ситуационных задач при выполнении практических работ
2	Безопасность ведения горных работ	ОПК-6 ОК-9 ПК4	Тестирование Контрольная работа Решение кейс-задачи Решение практических задач и заданий, ситуационных задач при выполнении практических работ
3	Безопасность ведения взрывных работ	ОПК-6 ОК-9 ПК4 ПК10 ПК12	Контрольная работа Решение практических задач и заданий, ситуационных задач при выполнении практических работ

4	Основы горноспасательного дела	ОПК-6 ОК-9 ПК4 ПК10 ПК12	Контрольная работа Решение кейс-задачи Решение практических задач и заданий, ситуационных задач при выполнении практических работ Экзамен
---	--------------------------------	--------------------------------------	--

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Оценка	Критерий оценки
1 балл	Полнота раскрытия материала
2 балла	Подкрепление представленной информации необходимыми комментариями, примерами
1 балл	Представление правильных аргументирующих выводов
1 балл	Грамотность и логичность изложения материала
5 баллов	Максимальный балл

Критерии и шкала оценивания решения кейс-задачи

Оценка	Критерий оценки
1 балл	Полнота раскрытия авторской позиции и ее состоятельность
2 балла	Подкрепление представленной информации необходимыми комментариями, пояснениями
1 балл	Представление правильных аргументирующих выводов
1 балл	Грамотность и логичность изложения материала
5 баллов	Максимальный балл

Критерии и шкала оценивания тестирования (тест, мини-тест)

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Выполнение более 60% тестовых заданий
«не зачтено»	Выполнение менее 60% тестовых заданий

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырёхбалльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

Система оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
Отлично	Наличие глубоких и исчерпывающих знаний в	Эталонный

	<p>объёме пройденного программного материала; строит ответ логично, показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий;</p> <p>даёт развёрнутый ответ на все вопросы в билете;</p> <p>аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры;</p> <p>делает содержательные выводы;</p> <p>демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации;</p> <p>даны правильные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике.</p>	
Хорошо	<p>Наличие твёрдых и достаточно полных знаний программного материала;</p> <p>недостаточно логически выстроен ответ на вопросы; аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа;</p> <p>выводы правильны;</p> <p>речь грамотна, используется профессиональная лексика; демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;</p> <p>на дополнительные вопросы при защите даны неполные, неточные ответы.</p>	Стандартный
Удовлетворительно	<p>Наличие твёрдых знаний пройденного материала, даёт развёрнутый ответ только на один вопрос;</p> <p>видна слабость в развёрнутом раскрытии профессиональных понятий;</p> <p>выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются;</p> <p>необходимость наводящих вопросов, ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют;</p> <p>не может ответить на большинство дополнительных вопросов.</p>	Пороговый
Неудовлетворительно	<p>Наличие грубых ошибок в ответе; даёт ответ только на один вопрос;</p> <p>проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера;</p> <p>ответ содержит ряд серьёзных неточностей;</p> <p>выводы поверхностны, неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы</p>	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

3.1.1. Выполнение контрольной работы

Номера контрольных вопросов к выполнению контрольной работы

Номер варианта	Контрольные вопросы
1	1, 11, 21, 31, 41, 51, 61
2	2, 12, 22, 32, 42, 52, 62
3	3, 13, 23, 33, 43, 53, 63
4	4, 14, 24, 34, 44, 54, 64
5	5, 15, 25, 35, 45, 55, 65
6	6, 16, 26, 36, 46, 56, 66
7	7, 17, 27, 37, 47, 57, 67
8	8, 18, 28, 38, 48, 58, 68
9	9, 19, 29, 39, 49, 59, 69
0	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70

Перечень контрольных вопросов

1. Какие требования предъявляются к проекту разработки месторождений открытым способом?
2. Сигнализация при взрывных работах.
3. Краткая характеристика Федерального закона от 20.06.97 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
4. Меры безопасности при ликвидации отказавшихся зарядов.
5. Что обязана делать организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, в соответствии с законодательством?
6. Меры безопасности при механизированном зарядании скважин.
7. Что обязана делать организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии.
8. Организация обучения рабочих, занятых на открытых работах, безопасным методам труда.
9. Общие сведения о декларации промышленной безопасности. Что она предполагает?
10. Общие принципы, методы и способы обеспечения электробезопасности на открытых горных работах.
11. Основные требования безопасности к устройству и эксплуатации поверхностных складов взрывчатых материалов.

12. Что должно быть определено при оценке риска чрезвычайных ситуаций на опасном производственном объекте?
13. Что подразумевается под экспертизой промышленной безопасности опасного производственного объекта и заключением на ее экспертизу?
14. Устройство хранилищ складов взрывчатых материалов.
15. Что подразумевается под лицензированием отдельных видов деятельности и каков механизм ее получения?
16. Задачи, функции и структура ВГСЧ.
17. Какие методы анализа риска опасных производственных объектов используют на стадии идентификации (распознавания) опасностей? Дать им краткую характеристику.
18. Техническое оснащение горноспасательных частей.
19. Какие виды рисков наиболее часто употребляются при характеристике опасностей?
20. Что должна сделать организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при возникновении аварии?
21. Назовите основные руководящие нормативные технические документы для обеспечения безопасной работы на открытых горных работах.
22. Назовите последовательность действий комиссии в ходе расследования аварии на опасном производственном объекте.
23. Что включают в себя материалы технического расследования аварии?
24. План ликвидации аварий (ПЛА) на открытых горных работах и требования по его составлению.
25. Основные требования, предъявляемые к персоналу службы производственного контроля и каковы задачи она решает?
26. Технология безопасного уничтожения взрывчатых материалов.
27. Оперативная работа ВГСЧ и организация аварийно-спасательных работ.
28. На основании какого нормативного документа и как проводится аттестация руководителей и специалистов в области промышленной безопасности?
29. Электрический способ взрывания зарядов. Меры безопасности.
30. Организация аттестации руководителей и специалистов в области промышленной безопасности.
31. Взрывание зарядов с помощью детонирующего шнура. Меры безопасности.
32. Кому дано право технического руководства горными и взрывными работами?
33. Меры безопасности при производстве массовых взрывов.
34. Обязанности личного состава ВГСЧ при ликвидации аварий.
35. Порядок подготовки персонала для получения права руководства горными и взрывными работами.
36. Оперативные действия горноспасательных подразделений при ликвидации последствий аварии.
37. Порядок подготовки и проверки знаний персонала для взрывных работ.
38. Содержание паспортов и проектов буровзрывных работ. Отражение в них вопросов безопасности.
39. Режим труда и отдыха горноспасателей.
40. Что должны предусматривать годовые планы развития горных работ по обеспечению промышленной безопасности?
41. Общие правила ведения взрывных работ.
42. Действия горноспасателей при авариях, сопровождающихся загазированием горных выработок.
43. Промышленная безопасность: основные понятия и их определения.
44. Порядок обучения работников открытых горных работ по охране труда и промышленной безопасности.

45. Действия руководителя организации, эксплуатирующий объект открытых горных работ, по обеспечению безопасных условий труда.
46. Технические требования безопасности при ведении открытых горных работ.
47. Технические требования безопасности при ведении буровых работ на открытых горных работах.
48. Меры безопасности при отвалообразовании на открытых горных работах.
49. Общие требования безопасности, предъявляемые к горным, транспортным, строительно-дорожным машинам, технологическому оборудованию.
50. Обеспечение безопасной работы одноковшовых и многоковшовых экскаваторов.
51. Обеспечение безопасной работы транспортно - отвальных мостов и отвалообразователей.
52. Обеспечение безопасной работы скреперов, бульдозеров, погрузчиков.
53. Меры безопасности при гидромеханизированной разработке месторождений.
54. Как безопасно организовать ремонт технологического оборудования на карьерах.
55. Обеспечение безопасной работы при отработке россыпей драгами.
56. Требования по безопасной эксплуатации технологического железнодорожного транспорта на карьерах.
57. Требования по безопасной эксплуатации непрерывного технологического транспорта на карьерах.
58. Требования безопасной эксплуатации электроустановок на карьерах
59. Требования по осушению и системам водоотлива в карьерах.
60. Требования по борьбе с пылью, вредными газами и радиационной безопасностью на карьерах.
61. Основные мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией на накопителях жидких промышленных отходов объекта открытых горных работ.
62. Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии на открытых горных работах.
63. Порядок организации и контроля ведения горных работ в опасных зонах при открытой разработке угольных месторождений (общие положения).
64. Классификация опасных зон при ведении открытых горных работ.
65. Порядок организации и контроля при разработке и реализации мероприятий по безопасному ведению горных работ в опасных зонах.
66. Безопасное ведение горных работ в зонах, опасных по геомеханическим условиям (устойчивости бортов, уступов).
67. Профилактика и тушение эндогенных и экзогенных пожаров на разрезах.
68. Меры безопасности при использовании комбинированного транспорта и циклично-поточной технологии (ЦПТ) на разрезах.
69. Основные рекомендации по составлению оперативной части плана ликвидации аварий на разрезах.
70. Какие должностные лица, организации и учреждения, должны быть немедленно извещены об аварии на разрезах и накопителях жидких отходов.

3.1.2. Кейс-задачи (для оценки умений и навыков, приобретённых в процессе практики, и на основе, полученных теоретических знаний):

Обосновать в каком из звеньев алгоритма безопасного ведения горных работ в формуле обеспечения необходимых и достаточных условий для безопасного труда конкретного работника, представленного в следующем виде, произошло нарушение:

**Безопасный
труд на ОПО**

1. Умеет

2. Хочет

3. Может

4. Обеспечен

Рисунок. Необходимые и достаточные условия для безопасного труда работника

В свою очередь:

1. Умеет = а) обладает профессиональными знаниями + б) владеет соответствующими профессии (должности, выполняемой работе) навыками, методами, приемами, способами.

2. Хочет = а) выработана психологическая установка на выполнение требований безопасности + б) сформирована положительная мотивация.

3. Может = а) способен физически + б) в состоянии психически.

4. Обеспечен = санитарно-гигиенические и материально-технические условия труда соответствуют требованиям охраны труда и научной организации труда.



31.05.2011г. Открытое акционерное общество «Жирекенский горно-обогатительный комбинат».

Несчастный случай произошел на руднике открытых работ, на отвале забалансовых руд № 4 с водителем автомобиля, занятого на транспортировке горной массы.

Водитель совершил наезд на предохранительный вал задними правыми колесами, в то время как левые задние колеса находились в 1,5 м от предохранительного вала. В результате чего, автосомосвал переехал бровку задними правыми колесами, и автомобиль совершил съезд с отвала.



Причины смертельного несчастного случая:

Организационно-технические (отступление от требований проектной, технологической документации); организационные причины: (неэффективность или отсутствие производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, нарушение технологической и трудовой дисциплины, неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ).



10.03.2011г. на участке дробления и сортировки в ООО «Горная компания» (горнорудная отрасль) водитель автосамосвала БелАЗ, находясь в нетрезвом состоянии (протокол медицинского освидетельствования от 10.03.2011), при движении с поднятым кузовом от бункера ДСУ «Татарская» сбил кузовом автомобиля конвейер №5.

По результатам расследования инцидента комиссией предприятия (акт расследования от 15.03.2011 № 1-11): установлены причины инцидента - алкогольное опьянение водителя автосамосвала БелАЗ; выдача путевого листа, выдача наряда на производство работ, допуск к работе на опасном производственном объекте без отметки о проведении предварительного медицинского освидетельствования; отсутствие контроля со стороны лиц технического надзора во время смены; установлены виновные в инциденте - водитель автосамосвала, начальник колонны АТЦ, начальник смены участка дробления и сортировки; приняты меры дисциплинарного воздействия ко всем виновным в инциденте



ЗАО «Рудник Александровский» Обстоятельства несчастного случая: **18.01.2016г.** в 18.30 водитель автосамосвала БелАЗ 75473 гар.№1 А.А.А., пройдя медицинский осмотр, получил путевой лист №428529 на работу в карьере. Автосамосвал БелАЗ 75473 гар.№1 был выпущен на линию в технически исправном состоянии, что было подтверждено подписью механика по выпуску. Примерно в 23:05 водитель самосвала (Caterpillar-55т.) Б.Б.Б., заезжая на отвал для разгрузки увидел, как мелькнул свет фар подъехавшего на разгрузку вдаль самосвала. Сразу подъехав к месту, где видел свет фар, обнаружил место разрушения края отвала. В результате того, что самосвал в момент разгрузки находился в пределах призмы обрушения отвала, автомобиль совершил опрокидывание назад в момент движения горной массы из кузова. Во время падения БелАЗа водителя С.С.С. выбросило из кабины самосвала, в результате чего водитель получил травму, несовместимую с жизнью. Причины, вызвавшие несчастный случай: неудовлетворительная организация технологического процесса, выразившаяся в отсутствии должного контроля со стороны лиц технического надзора участка горных работ при отсыпке нижнего яруса отвала: допустили разгрузку самосвала и работу бульдозера в пределах призмы обрушения, при этом бульдозером не формировался перед отвалом предохранительный вал в соответствии с паспортом.

На самосвалах БелАЗ не установлены поясные



ремни безопасности. Недостаточная организация производственного контроля промышленной безопасности на производственных подразделениях предприятия. Нарушение работником производственной дисциплины. Пострадавший допустил разгрузку самосвала в месте, не предусмотренном паспортом. За допущенные нарушения к административной ответственности привлечены виновные - 5 должностных лиц ЗАО «Рудник Александровский» согласно КоАП РФ на общую сумму 100 тыс.руб.



07.02.2014 на участке «Холбольджинский» ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» произошла авария (обрушение горной массы с верхней бровки борта). В результате аварии произошел групповой несчастный случай с двумя пострадавшими (один из них водитель автосамосвала скончался на месте). В ходе проведения технического расследования аварии комиссией, созданной Забайкальским управлением Ростехнадзора, установлены технические и организационные причины аварии и группового несчастного случая - нарушение технологического процесса (невыполнение проектных решений в части соблюдения высоты и ширины уступов, наличия берм; отсутствие паспорта забоя); неудовлетворительная организация производства работ (отсутствие контроля за выполнением проектных решений и работ, а также производственного контроля со стороны ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» за подрядной организацией ОП ООО «Гермес-Стройгрупп»; неудовлетворительный маркшейдерский контроль за безопасным ведением горных работ по пласту 7); отсутствие аттестации в области промышленной безопасности у руководителей подрядной организации ОП ООО «Гермес-Стройгрупп» и допуск неаттестованного персонала к работам на ОПО; отсутствие аттестации в области промышлен-



ленной безопасности у генерального директора и зам. генерального директора ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе»; неуккомплектованность штата ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» (отсутствие геолога); нарушение при выдаче наряд-задания на производство работ; отсутствие авторского надзора. По результатам расследования назначено 11 административных наказаний по ч.1 ст. 9.1 КоАП РФ, в том числе административное приостановление постановлением Гусиноозерского городского суда деятельности по ведению работ по пласту 7 участка «Холбольджинский» сроком на 90 суток и 10 административных штрафов на общую сумму 500 тыс.руб (9 должностных лиц и одно юридическое лицо). Мероприятия из 10 пунктов по устранению причин аварии и несчастного случая выполнены в установленные сроки. Ущерб от аварий по итогам расследований в денежном выражении составил 30097 тыс. рублей.



29.04.2011г. на участке горных работ №2 ОАО «Разрез Тугнуйский» произошло возгорание автомобиля БелАЗ 7555 Д №154, при длительном торможении на спуске в забой экскаватора ЭКГ-4У №264 произошел нагрев тормозного диска, разрыв манжеты и гидравлическое масло через тормозные цилиндры суппорта левого переднего колеса при резком нажатии на педаль тормоза попало на нагретый тормозной диск и произошло его возгорание.

По результатам расследования инцидента комиссией предприятия (акт расследования от 28.04.2011 № 154):

- установлены 7 причин инцидента, в том числе конструктивные недостатки тормозной системы автосамосвала БелАЗ-75 55 Д, ошибочные действия водителя автосамосвала, слабый контроль со стороны ИТР за противопожарным состоянием технологического транспорта и за соблюдением скоростного режима водителями при выполнении работ;

- разработаны мероприятия по устранению причин происшествия;

- приняты меры дисциплинарного воздействия к 3 работникам разреза, виновным в инциденте



Инцидент по утрате взрывчатых материалов

На основании письма УФСБ России по Забайкальскому краю от 19 мая 2016 г. № 6-3360 о хищении взрывчатых веществ в ООО «ТД Гарсонуйский ГОК» Забайкальским управлением проведено расследование данного инцидента. Сотрудниками полиции Тунгокоченского района 15 апреля 2016г. у жителя посёлка Вершино- Дарасунский А.А.А. были изъяты взрывчатые материалы в количестве: аммонитовые патроны № 6 ЖВ в заводской упаковке диаметром 32 мм. 18 штук, по 250гр. Каждый (всего 4.5кг) и пять электродетонаторов марки ЭД-1-ЗТ без маркировки. Расследованием установлено, что горные работы не должны были вестись по причине не согласованного плана развития горных работ на 2016год и отсутствия разрешения на ведение работ со взрывчатыми материалами промышленного назначения. Вопрос о привлечении к административной ответственности виновных лиц ООО «ТД Гарсонуйский ГОК» находится на стадии завершающего рассмотрения. Материалы о временном запрете деятельности по ведению горнопроходческих и очистных работ ООО «ТД Гарсонуйский ГОК» находятся в суде Тунгокоченского района Забайкальского края.

Инцидент по утрате взрывчатых материалов

Обстоятельства инцидента: в октябре 2014г. при попытке продажи взрывчатых материалов сотрудниками МВД был задержан гражданин Б.Б.Б. В ходе следственных действий выяснилось, что он является бывшим работником ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК» (работал машинистом ДВС) и в января 2013г. приобрел эти взрывчатые материалы у раздатчика подземной раздаточной камеры взрывчатых материалов Г.Г.Г., также бывшего работника ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК». Количество незаконно приобретенных материалов составило 6 патронов аммонита №6ЖВ в заводской упаковке. Комиссией, назначенной приказом руководителя Забайкальского управления Ростехнадзора, выявлены причины происшедшего и предложены мероприятия по недопущению подобных случаев.

Инцидент по утрате взрывчатых материалов

10 ноября 2015 года в ООО «Байкалруд» произошла утрата взрывчатых материалов промышленного назначения на участке геолого-разведочных работ «Нойон- Тологой». Взрывник Г.Г.Г. взрывчатые материалы, не использованные из-за не готовности забоя к производству взрывных работ, занес и оставил в раздевалке, расположенной на территории промплощадке участка «Юго-западный» рядом с общежитием, об этом в 15 часов 20 мин. поставил в известность горного мастера Р. Р.Р., который пояснил, что надо ждать готовность забоя и подтвердил 9.11.2015 года в наряд-путевке № 67 расход ВМ по ортам №№ 2-17 и 2-19. 10 ноября 2015 года около 6 часов 45 мин. Г. Г.Г. узнал, что в раздевалке открыты двери, обнаружил отсутствие ВМ.

13 ноября 2015 года проведенной ревизией на поверхностном складе ВМ установлена недостача взрывчатых материалов: Аммонита №-6ЖВ 38 кг, ДШ-А - 20 м., устройств Искра-Ш - 29 шт.

В ходе оперативно-розыскных мероприятий территориальными отделами полиции Забайкальского края 14 ноября 2015 года были найдены похищенные взрывчатые материалы в полном объёме и возвращены на поверхностный склад ВМ. Установлено, что хищение было совершено сторонними лицами. Комиссией, назначенной приказом руководителя Забайкальского управления Ростехнадзора, выявлены причины происшедшего и предложены мероприятия по недопущению подобных случаев. По факту установленных нарушений к административной ответственности привлекаются: ООО «Байкалруд» как юридическое лицо, а также виновные сотрудники данного предприятия - 5 должностных лиц и 1 физическое.

3.1.3. Тестирование (тест, мини-тест)

Примерные вопросы для тестов

(комплект тестов хранится на кафедре БЖД)

Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?

Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориального органа

Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа

Комиссией по расследованию, возглавляемой руководителем эксплуатирующей организации, на которой произошла аварии

К опасным производственным объектам не относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:

Получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества

Используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры

Используется оборудование, работающее под давлением менее 0,07 МПа или при температуре нагрева воды менее 115°C

В обязанности организации в области промышленной безопасности в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" входит:

Своевременное и правильное проведение учета и расследования несчастных случаев на производстве

Обучение работников действиям в условиях чрезвычайной ситуации

Планирование и осуществление мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте

Какой из перечисленных документов должен быть представлен эксплуатирующей организацией для регистрации принадлежащего ей опасного производственного объекта в государственном реестре?

Заключение экспертизы промышленной безопасности

Лицензия на эксплуатацию опасного производственного объекта

Идентификационные листы

На кого возлагается финансирование расходов на техническое расследование причин аварий?

На территориальный орган Ростехнадзора

На организацию, эксплуатирующую опасные производственные объекты

На страховую компанию, в которой застрахована гражданская ответственность эксплуатирующей организации

Как часто рабочие горного объекта должны проходить проверку знания инструкций по профессиям?

Не реже одного раза в год

Не реже одного раза в полгода

Не реже одного раза в три года

Не реже одного раза в два года

Летальная доза натрия цианистого технического при выщелачивании золота?

3 мг/кг массы при попадании через желудочно-кишечный тракт

50 мг/л воздуха при вдыхании (ингаляции)

200 мг/кг массы при абсорбции кожным покровом

150 мг/кг массы при попадании через желудочно-кишечный тракт и при абсорбции кожным покровом

**Какие факторы относятся к опасным физическим производственным факторам?
Укажите не менее двух вариантов ответа**

Движущиеся машины и механизмы

Повышенные уровни шума, вибрации, ультразвука

Незащищённые подвижные элементы производственного оборудования (приводные и передаточные механизмы, режущие инструменты, вращающиеся и перемещающиеся приспособления)

Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны (в отделении плавки, электролиза, а также в зимнее время)

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Перечень теоретических вопросов для экзамена

Группа I

Нормативно-правовая база по промышленной безопасности

1. Понятие «Опасный производственный объект».
2. Законодательная база (федеральные законы) в области промышленной безопасности.
3. Государственные нормативно-правовые акты по промышленной безопасности.
4. Основные задачи и функции федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
5. Основные организационные методические и технические нормы по промышленной безопасности.
6. Обязанности работников опасного производственного объекта.
7. Требования по готовности к действиям по ликвидации ЧС на опасных производственных объектах.
8. Лицензирование видов деятельности в области промбезопасности (общие положения).
9. Порядок лицензирования видов деятельности.
10. Лицензирование отдельных видов деятельности
11. Порядок и условия применения технических устройств на опасных производственных объектах.
12. Разрешение на изготовление и применение технических устройств.
13. Цель и порядок экспертизы промышленной безопасности.
14. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов (общие положения, структура и содержание).
15. Категории опасных производственных объектов по признакам опасности.
16. Порядок регистрации и учета опасных производственных объектов.

17. Порядок аттестации работников опасных производственных объектов. Инструктаж работников.
18. Служба производственного контроля на опасных производственных объектах (обязанности, права, порядок отчетности).
19. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.
20. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
21. Порядок страхования ответственности за причинение вреда работникам.
22. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ.
23. Риски в сфере основной деятельности горнодобывающих предприятий
24. Методологические основы идентификации опасностей и анализа рисков.
25. Идентификация опасностей.

Группа II

Безопасность ведения открытых горных работ

(Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (утверждены Ростехнадзором 11 декабря 2013 г. № 599)

26. Опасные и вредные производственные факторы на открытых горных работах.
27. Общие требования к организации работ на ОПО (пп. 6-42).
28. Требования к зданиям, сооружениям объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых (пп. 43-55).
29. Требования к техническим устройствам и промышленным площадкам объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых (пп. 56-62).
30. Требования безопасного отвалообразования (пп. 558-589).
31. Требования к механизации горных работ (пп. 590-631).
32. Требования безопасности к разработке месторождений драгами и плавучими земснарядами (пп. 632-665).
33. Требования к эксплуатации технологического железнодорожного транспорта (пп. 666-723).
34. Требования к эксплуатации технологического автомобильного транспорта (пп. 724-740).
35. Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта – конвейера (пп. 741-761).
36. Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта – элеваторы, скребковые конвейеры и шнеки (пп. 762-767).
37. Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта – бункера (пп. 768-776).
38. Требования по обеспечению объектов открытых горных работ связью и сигнализацией (пп. 777-779).
39. Требования по борьбе с пылью, вредными газами (пп. 780-790).
40. Требования безопасности при приемке руды и шихтовых материалов (пп. 808-821).
41. Требования безопасности к ведению кучного выщелачивания и гидрометаллургических процессов (пп. 872-883).
42. Требования безопасности при переработке золотосодержащих руд и песков (пп. 884-911).
43. Требования к эксплуатации реагентных отделений (пп. 912-917).
44. Требования радиационной безопасности при переработке руд (пп. 972-995).
45. Требования электробезопасности (пп. 996-1007).
46. Требования к осветительным системам (пп. 1040-1050).
47. Техническое оснащение горноспасательных частей.

48. Аппараты для защиты органов дыхания, используемые при ликвидации аварий.
49. План ликвидации аварий на горных предприятиях.
50. Тактика ведения горноспасательных работ при различных видах аварий на горных объектах.

Группа III

Правила безопасности при ведении открытых горных работ и горноспасательное дело

51. СУОТ и промышленной безопасностью: термины и определения; принципы, распределение ответственности; политика в области охраны труда, планирование; требования нормативной правовой документации в ООТ.

52. СУОТ и промышленной безопасностью: цели, программы менеджмента в области охраны труда, внедрение и функционирование; обучение, осведомленность и компетентность; консультирование и обмен информацией; документация; оперативный контроль.

53. Общие требования промышленной безопасности.

54. Экспертиза Декларации промышленной безопасности.

55. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. (Акты формы Н-1).

Порядок страхования ответственности за причинение вреда работникам.

56. Карты риска по рабочим профессиям горного профиля (машинист конвейера).

57. Декларация промышленной безопасности на складе взрывчатых материалов.

58. Взрывопожаробезопасность.

59. Меры предосторожности при взрывных работах.

60. Требования безопасной эксплуатации технических устройств, электроустановок и электрооборудования.

61. Инструкция по технике безопасности для машиниста конвейера.

62. Право руководства горными и взрывными работами.

63. Требования безопасного при ведении горных работ открытым способом.

64. Требования безопасного отвалообразования.

65. Требования безопасности при эксплуатации экскаваторов.

66. Требования безопасности к разработке месторождений драгами и плавучими земснарядами.

67. Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта.

68. Требования по борьбе с пылью, вредными газами.

69. Правила безопасности при эксплуатации гидроотвальных хозяйств.

70. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

71. Нормативы по организации военизированных горноспасательных частей. Задачи, функции и структура ВГСЧ.

72. Обязанности личного состава ВГСЧ при ликвидации аварий.

73. ВГСВ. ВГСП. РПГ. Размещение подразделения ВГСЧ и их техническое обеспечение.

74. Дислокация подразделений ОВГСО (ОБР), нормативное расстояние нахождение от этих организаций. Связь ВГСЧ. Нормативы времени на выезд подразделений ВГСЧ по сигналу "Тревога".

75. Структура военизированного горноспасательного взвода. Структура управления профилактической работой отдельного военизированного горноспасательного отряда.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Выполнение контрольной работы	Контрольная работа является домашним заданием. Номера контрольных вопросов варианта выбираются студентом из таблицы по последней цифре зачетной книжки. При оформлении контрольной работы необходимо указать номер варианта и наименование вопросов. Выполненная работа сдается для проверки на кафедру БЖД ЗабГУ. Контрольная работа оформляется в соответствии с методическими инструкциями стандарта предприятия
Решение кейс-задачи	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения кейс-задач, должен довести до сведения обучающихся предлагаемые кейс-задачи. Кейс (практическая задача по анализу конкретной производственной ситуации) предлагается студентам на практическом занятии или во внеучебное время. Кейсы составлены на основе выборочной информации по анализу производственного травматизма и аварийности на горных предприятиях Забайкальского края и Республики Бурятия за последние пять лет (2011 г. – 6 месяцев 2016 г.), предоставленной Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР) Забайкальского управления, по запросу кафедры БЖД Забайкальского государственного университета. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения.

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Экзамен

При определении уровня достижений обучающихся на экзамене обращается особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

***Профессор кафедры БЖД,
д-р. техн. наук***

Л.В. Шумилова

Л.В. Шумилова