

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Водного хозяйства, экологической и промышленной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.40 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 21.05.04 - Горное дело

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Открытые горные работы (для набора 2021)

Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование совокупности знаний, умений, навыков, позволяющих достичь высокой профессиональной культуры безопасности в области защиты производственного персонала опасного производственного объекта, населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих управление безопасностью работ на горных предприятиях и готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение знаниями о значении безопасности в современном горном производстве, об основных опасностях техногенного характера на горных предприятиях, о мероприятиях по предупреждению аварийных ситуаций, об организации управления безопасностью работ на горных предприятиях, о горноспасательном деле на открытых горных работах;

- приобретение понимания принципов обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

- владение: – базовыми способами проведения идентификации опасностей при различных процессах горного производства и принятия наиболее эффективных инженерных решений для обеспечения безопасного ведения технологических процессов на горных предприятиях и оценки их результативности на основе качественного и количественного анализа; – законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче полезных ископаемых;

- формирование: – культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; – представления о неразрывной связи ведения любого технологического процесса с вопросами безопасности, без решения которых практически невозможно работать без травм и аварий.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.О.40 «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» базовая часть. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре – очная форма обучения и на 5 курсе в 9 семестре – заочная форма обучения. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен знать дисциплины: Б1.О.24 Безопасность жизнедеятельности; Б1.О.30 Горно-промышленная экология; Б1. В.01 Горные машины и оборудование карьеров; Б1. В.03 Процессы открытых горных работ; Б1. В.07 Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования; Б1. В.08 Автоматизация и роботизация открытых горных работ; Б1. В.10 Вскрытие карьерных полей; Б1. В.Д.В.02.1 Разработка россыпных месторождений; Б1.В.ВД.02.2 Разработка месторождений нерудных полезных ископаемых. Знания, умения и навыки, приобретённые студентами при изучении дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело», будут востребованы: - в период прохождения

практик Б2.О.01 (У) Учебная практика (ознакомительная); Б2.О.04(П) Производственная практика (производственно-технологическая); - Б3.01 ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена; - Б3.02 (ВКР) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 9	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	68	68
Лекционные (ЛК)	34	34
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	34	34
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	76	76
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-15	ОПК-15.1. Знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации;	Знать: все основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации этапов жизненного цикла опасного производственного объекта (проектирование, строительство, эксплуатация,

		реконструкция, капитальный ремонт, консервация, ликвидация)
ОПК-15	ОПК-15.2. Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;	Уметь: разрабатывать карты риска для рабочих профессий горного профиля, составлять отчёт о ПАБ, акты расследования несчастных случаев на производстве
ОПК-15	ОПК-15.3. Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;	Уметь: контролировать, обобщать, заполнять бланки по ТБ, ОТ и ПБ в соответствии проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности и предлагать свои альтернативные варианты решения проблем
ОПК-15	ОПК-15.4. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.	Владеть: навыками работы с отчётной, обзорной документацией по охране труда, технике безопасности, промышленной безопасности. Владеть навыками составления заявок на устранения выявленных недостатков при проведении поведенческого аудита безопасности
ОПК-17	ОПК-17.1. Знает нормативные документы и правила безопасности при разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых;	Знать: нормативные документы и правила безопасности при переработке твердых полезных ископаемых (Федеральные законы, Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, подзаконные акты, локальные нормативно-правовые акты); профессиональные важные качества и «антикачества» работников для обеспечения необходимых и достаточных условий для безопасного труда работников в структурном подразделении
ОПК-17	ОПК-17.2. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке,	Уметь: анализировать и дать полную оценку процессам горноперерабатывающих производств и комплексам используемого оборудования, как

	добыче и переработке твердых полезных ископаемых;	объектам безопасного управления технологическим процессом, в соответствии с нормативными документами и правилами безопасности
ОПК-17	ОПК-17.3. Владеет навыками разработки мероприятий предупреждения и ликвидации аварий на горном производстве в соответствии с нормативной документацией.	Владеть: навыками обеспечения безопасности при переработке полезных ископаемых; навыками и практическим опытом разработки мероприятий по предупреждению аварий, приобретённые на производственной практике
ПК-6	ПК-6.1. Знает правила экологической и промышленной безопасности в горной промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;	Знать: основные причины антропогенных и техногенных опасностей и как организовывать работу по предупреждению, локализации и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением ВГСЧ и ВГК; знает принципы оценки рисков и основные принципы обеспечения экологической безопасности
ПК-6	ПК-6.2. Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски;	Уметь: правильно прогнозировать риски горнопромышленного района с достаточной степенью вероятности развития событий; организовывать работу по предупреждению, локализации и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением ВГСЧ и ВГК
ПК-6	ПК-6.3. Владеет навыками осуществления технического контроля производственных процессов, состояния и работоспособности технологического оборудования.	Владеть: навыками осуществления технического контроля производственных процессов и методов эффективной безопасной эксплуатации горной техники; способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей повышения эффективности и безопасности технологического процесса

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов	1.1. Нормы трудового права. Важнейшие правовые акты трудового законодательства. Требования охраны труда. Государственная политика в области охраны труда	16	4	2	0	10
2	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.1. Управление охраной труда на ОПО и проведение работ по охране труда 2.2. Понятие о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ. Руководство по системе управления охраной труда 2.3 Декларация промышленной безопасности. Лицензирование отдельных видов деятельности 2.4. Методологические основы идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов 2.5. Техническое расследование причин аварий на опасных	96	20	26	0	50

			<p>производственных объектах.</p> <p>2.6. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности</p> <p>2.7. Динамика аварийности и травматизма в горнорудной промышленности.</p> <p>Основные производственные факторы, влияющие на состояние безопасности труда.</p> <p>2.8. Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства</p> <p>2.9. Требования безопасной эксплуатации технических устройств. Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования. Требования безопасной эксплуатации электрических газоочистных установок</p> <p>2.10. Требования безопасности при ведении открытых горных работ.</p>						
3	3.1	Безопасность ведения взрывных работ	<p>3.1. Требования безопасности при взрывных работах на рудниках. 3.2. Общие правила ведения взрывных работ. Требования по устройству и эксплуатации складов</p>	14	4	8	0	2	

			взрывчатых материалов					
4	4.1	Основы горноспасательного дела	4.1. Задачи, функции и структура военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ). Техническое оснащение горноспасательных частей. План ликвидации аварий на горных предприятиях. Профилактическая работа ВГСЧ	7	2	0	0	5
5	5.1	Пожарная безопасность на опасных производственных объектах	5.1.Пожарная безопасность на ОПО. Правовые основы пожарной безопасности 5.2.Аппараты для защиты органов дыхания 5.3.План ликвидации аварий на горных предприятиях	11	6	0	0	5
Итого				144	36	36	0	72

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов	1.1.Нормы трудового права. Важнейшие правовые акты трудового законодательства	2
	1.1	Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных	1.2.Требования охраны труда. Государственная политика в области охраны труда	2

		объектов		
2	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.1. Управление охраной труда на ОПО и проведение работ по охране труда.	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.2. Понятие о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ. Руководство по системе управления охраной труда	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.3. Декларация промышленной безопасности. Лицензирование отдельных видов деятельности	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.4. Методологические основы идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.5. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.6. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.7. Динамика аварийности и травматизма в горнорудной промышленности. Основные производственные факторы, влияющие на состояние безопасности труда.	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.8. Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства	2
	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.9. Требования безопасной эксплуатации технических устройств. Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования. Требования безопасной эксплуатации электрических газоочистных установок	2

	2.1	Безопасность ведения горных работ	2.10.Требования безопасности при дроблении, измельчении.	2
3	3.1	Безопасность ведения взрывных работ	3.1.Требования безопасности при взрывных работах на рудниках.	2
	3.1	Безопасность ведения взрывных работ	3.2. Общие правила ведения взрывных работ. Требования по устройству и эксплуатации складов взрывчатых материалов	2
4	4.1	Основы горно спасательного дела	4.1. Задачи, функции и структура военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ). Техническое оснащение горноспасательных частей. План ликвидации аварий на горных предприятиях. Профилактическая работа ВГСЧ	2
5	5.1	Пожарная безопасность на опасных производственных объектах	5.1.Пожарная безопасность на ОПО. Правовые основы пожарной безопасности	2
	5.1	Пожарная безопасность на опасных производственных объектах	5.2.Аппараты для защиты органов дыхания	2
	5.1	Пожарная безопасность на опасных производственных объектах	5.3.План ликвидации аварий на горных предприятиях	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Нормы трудового права. Важнейшие правовые акты трудового зак	Система управления охраной труда на ООО «Нерюнгри-Металлик», предприятие Якутии	2

		онодательства		
2	2.1	Управление охраной труда на ОПО и проведение работ по охране труда	Общие требования промышленной безопасности на ОПО. Работа с электронными плакатами по охране труда и промышленной безопасности на ОПО (ФНП №505 от 08.12.2020)	2
	2.1	Декларация промышленной безопасности. Лицензирование отдельных видов деятельности	Декларация промышленной безопасности на конкретном примере горно-обогатительной фабрики	2
	2.1	Понятие о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Состояние и проблемы мониторинга безопасности и оценки рисков в РФ. Руководство по системе управления охраной труда	Золотые правила безопасности на примере ЗАО «Полюс золото»	2
	2.1	Методологические основы и идентификации опасностей и анализа рисков. Анализ риска опасных производственных объектов	Эргономика и факторы физических, химических и биологических рисков. Составление отчёта о поведенческом аудите безопасности (ПАБ)	2
	2.1	Организация производственного контроля за	Порядок расследования несчастных случаев на производстве	2

		соблюдением требований промышленной безопасности. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.		
	2.1	Анализ риска опасных производственных объектов	Работа с актами по форме Н-1	2
	2.1	Динамика аварийности и травматизма в горнорудной промышленности. Основные производственные факторы, влияющие на состояние безопасности труда.	Работа с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утверждены Ростехнадзором от 08 декабря 2020 г. № 505) - плакаты по ОТ,ТБ и ПБ.	2
	2.1	Причины и условия возникновения несчастных случаев и аварий в процессе горного производства Анализ риска опасных производственных объектов	Работа с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (утверждены Ростехнадзором от 08 декабря 2020 г. № 505) - разработка электронных плакатов по ОТ,ТБ и ПБ.	2
	2.1	Требования безопасной эксплуатации технических устройств.	Ведение горных работ открытым способом. Требования безопасного отвалообразования	2

	2.1	Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования. Анализ риска опасных производственных объектов	Требования безопасности при эксплуатации экскаваторов и к разработке месторождений драгами и плавучими земснарядами	2
	2.1	Требования безопасной эксплуатации электрических газоочистных установок	Требования к эксплуатации непрерывного технологического транспорта	2
	2.1	Требования безопасной эксплуатации технических устройств. Требования безопасной эксплуатации электроустановок и электрооборудования.	Требования к эксплуатации технологического железнодорожного и автомобильного транспорта	2
	2.1	Анализ риска опасных производственных объектов	Требования безопасной эксплуатации технических устройств, электроустановок и электрооборудования	2
3	3.1	Анализ риска опасных производственных объектов	Взрывопожаробезопасность. Меры предосторожности при взрывных работах.	2
	3.1	Анализ риска опасных производственных объектов	Право руководства горными и взрывными работами	2
	3.1	Анализ риска опасных производственных объектов	Структура военизированных горноспасательных частей ВГСЧ	2
	3.1	Анализ риска	Нормативы по организации	2

		опасных производственных объектов	военизированных горноспасательных частей	
5				

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Общие вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов	- подготовка к контрольной работе; - решение практических и ситуационных задач	10
2	2.1	Безопасность ведения горных работ	- подготовка к тестированию - выполнение домашней контрольной работы; - решение кейс-задачи; - решение практических и ситуационных задач; - самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы	50
3	3.1	Безопасность ведения взрывных работ	- выполнение домашней контрольной работы; - решение практических и ситуационных задач	2
4	4.1	Основы горноспасательного дела	- решение кейс-задачи; - решение практических и ситуационных задач; - самостоятельное изучение	5

			теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы	
5	5.1	Пожарная безопасность на опасных производственных объектах	- решение практических и ситуационных задач. Подготовка к экзамену	5

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Крюков Е.В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учеб. пособие /Е.В. Крюков, Е.Т. Воронов. – Чита: ЧитГУ, 2007. – 317 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru>, 100 %.

2. Шумилова Л.В. Техносферная безопасность горнорудных комплексов: учеб. пособие / Л.В. Шумилова. - Чита: ЗабГУ, 2015. - 357 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

3. Шумилова Л. В. Экологическая и промышленная безопасность при ведении открытых горных работ и переработке твёрдых полезных ископаемых: учебное пособие. – Чита: ЗабГУ, 2020. – 215 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

4. Шумилова Л. В. Инновационные технологии обогащения полезных ископаемых: учебное пособие. – Чита: ЗабГУ, 2018. – 134 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

5. Шумилова Л. В. Комплексные требования к технологическим процессам обогатительных фабрик: учеб. пособие. Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2018 - 241 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых (утверждены Ростехнадзором 8 декабря 2020 г. № 505). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> ;

<http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

2. Ушаков К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учебное пособие / Ушаков К.З., Каледина Н.О., Килин Б.Ф. – М.: Изд-во МГИ, 2002. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://basemine.ru/02>, 100 %.

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития № 275 от 24.02.2005. «О формах документов, необходимых для рассмотрения несчастных случаев на производстве» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>,<http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

4. Шумилова Л. В. Интегрированная система управления рисками на предприятиях горного кластера: учеб. пособие. Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2021 - 230 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>,<http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, 100 %.

5. Физико-химическая геотехнология: учебник. Под общей редакцией В.Ж. Аренса. (Аренс В. Ж., Богуславский Э. И., Гридин О.М., Рыспанов Н. Б., Крейнин Е.В., Небера В.П., Фазлуллин М.И., Хрулёв А.С., Хчегян Г.Х., Шумилова Л.В.) – М.: Издательство «Горная книга», Москва, 2021. – 816 с.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Мاستрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них : учебник / Мастрюков Б.С. - Москва : Академия, 2009. - 320 с., 100%.

2. Аренс В.Ж., Атрушкевич В.А., Фазлуллин М.И., Хчегян Г.Х., Шумилова Л.В. Технологии скважинного и кучного выщелачивания металлов: учеб. пособие — М. : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. – 280 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учеб. пособие по проведению практических работ и самостоятельной работе студентов /Под ред. д.т.н. Калединой Н.О. – М.: Изд-во МГИ, 2012. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://mir.zavantag.com./pravo.ru> , 100%

2. Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений (РД-03-14-2005). Серия 27. Выпуск 4. / Колл. авт. – 3-е изд. испр. и доп. – М. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2010. — 32 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act/>, 100%

3. Правила безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов (ПБ 03-438-02), утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 28.01.2002 [Электронный ресурс] <http://yandex.ru/clck/jsreidir?bu/> , 100 %.

4. Федеральный закон № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (утвержден 20 июня 1997 г. Государственной Думой Российской Федерации) [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>,<http://mpro.zabgu.ru>; <http://gosnadzor.ru/industrial/mining/act>, , 100 %.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
----------	--------

Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	http://www.rostehnadzor@gosnadzor.ru
Официальный сайт Забайкальского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Забайкальское управление Ростехнадзора)	mailto:gosnadzor@chitaonline.ru
Официальный сайт МЧС РФ	http://www.mchs.gov.ru/
Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда	http://www.trudohrana.ru/
Портал «Все о пожарной безопасности»	http://www.0-1.ru/
ЭБС «Издательство «Лань»	https://e.lanbook.com
ЭБС «Университетская библиотека Online»	http://biblioclub.ru
ЭБС ЗабГУ	http://library.zabgu.ru
ЭБС «Издательство «Юрайт»	http://www.biblio-onlin.ru

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекция В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторные занятия и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Практическое занятие Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности.

Практические работы носят характер учебно-тренировочных. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом.

Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер.

Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Проведение практических работ включает в себя ряд этапов:

1. Постановка темы занятия и определение цели работы.
2. Определение порядка проведения практической работы и отдельных ее этапов
3. Непосредственное выполнение практической работы студентами и контроль преподавателя за ходом работы.
4. Подведение итогов и формулирование основных выводов.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. Работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе.
2. Участие в учебном задании.
3. Анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;

❑ исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе).
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий.
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки.
5. Выполнение домашней контрольной работы, решение расчётных и кейс-задач.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой; изданиями из ЭБС и воспользоваться базами данных, информационно-справочные и поисковые систем.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления, полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабГУ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Разработчик/группа разработчиков:
Лидия Владимировна Шумилова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.