Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:55:08 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся – будущих специалистов мышления, основанного на безусловности приоритетов безопасности при решении любых задач на горнопромышленном производстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение научных основ безопасности ведения горных работ и горноспасательного дела, инженерно-технических и социальных методов и средств обеспечения безопасности человека, а также отработка навыков поведения в условиях при работе на горнопромышленном предприятии.;

– изучение правил безопасности, изучение аварийных ситуаций природного и техногенного характера возникающих на горнопромышленных предприятиях. Оценка экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности ведения горных и горноспасательных работах.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Организационная психология;

– Технология и безопасность взрывных работ;

– Вторая производственная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Аэрология горных предприятий.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Техническое проектирование	ОПК-15: Способен в составе	ОПК-15.1 Разрабатывает,	– знать: техническую документацию по

	творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	согласовывает и утверждает технические и методические документы по качеству и безопасности выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	обеспечению безопасности ведения горных работ;. – уметь: пользоваться нормативной документацией в сфере обеспечения безопасности горных работ, горно-строительных работ и взрывных работ;. – владеть: навыками получения информации, о правильном составлении требуемой документации..
Техническое проектирование	ОПК-16: Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК-16.1 Применяет навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при эксплуатационной разведке	– знать: организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях.. – уметь: оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности.. – владеть: методами разработки нормативной документации

			(инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ..
		ОПК-16.2 Применяет навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке твердых полезных ископаемых	– знать: способы ликвидации аварий при производстве работ. – уметь: разрабатывать план и руководить ликвидацией последствий аварий на горных предприятиях. – владеть: методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.
		ОПК-16.3 Применяет навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: правила экологической безопасности в сфере горнопромышленных объектов;. – уметь: идентифицировать опасности, связанные с экологическими правонарушениями, со стороны горных предприятий.. – владеть: навыками ликвидации экологических последствий

			связанных с ЧС..
Применение фундаментальных знаний	ОПК-7: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-7.1 Оценивает условия работы на предмет соответствия нормативам безопасности при поиске, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: современные компьютерные информационные технологии и системы в области технологической безопасности горных объектов. – уметь: пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды.. – владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ..
		ОПК-7.2 Применяет меры по приведению условий труда в соответствие санитарно-гигиеническим требованиям	– знать: санитарно-гигиенические требования при выполнении работ, на горнопромышленном производстве;. – уметь: снижать дозу получаемых вредных веществ при производстве работ на предприятии;. – владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты и средств коллективной защиты при работе в условиях горнопромышленного предприятия..
Техническое проектирование	ОПК-9: Способен осуществлять	ОПК-9.3 Обеспечивает	– знать: специфику чрезвычайных

	техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	условия для ликвидации чрезвычайных ситуаций на производственных объектах	ситуаций, характерных для горнопромышленного предприятия;. – уметь: составлять алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на горнопромышленных предприятий;. – владеть: навыками по составлению плана ликвидации любых аварий, связанных с горным производством..

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***9 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***76***	*76*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***36***	*36*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 «Трудовое право в горном деле» (Введение. Содержание курса и его основные разделы. Аварии и катастрофы на горных предприятиях, основные причины травмирования на горных предприятиях. Состояние травматизма и профзаболеваний на предприятиях мира, России, Кузбасса.
Виды надзора за соблюдением норм и правил по охране труда. Виды ответственности за нарушение требований ПБ. Рабочее время, виды и продолжительность. Порядок расследования, учет и методы анализа несчастных случаев. Виды трудового договора. Порядок расторжения трудового договора. Обязательное социальное страхование и классификация отраслей экономики по профессиональному риску. Обучение, повышение квалификации и льготы в связи с обучением. Социальное партнёрство. Коллективный договор. Виды трудового договора.);

Раздел 2 «Основы техники безопасности» (Предмет техники безопасности. Общие требования ПБ по уменьшению и предотвращению травматизма на горных предприятиях.
Безопасность при ведении очистных работ: основные причины травмирования при добычных работах, требования безопасности при отработке пологих пластов, с использованием механизированных комплексов и крутых пластов с помощью перекрытий. Требования правил безопасности к промплощадкам шахт, освещению и отоплению. Безопасность при разработке рудных месторождений. Основы безопасности при ведении взрывных работ. Безопасность при эксплуатации рельсового транспорта, конвейерного транспорта. Безопасность при эксплуатации подъемных установок, дизелевозов, монорельсового транспорта и т.д.
Требования правил безопасности к механизированной доставке людей, безопасность при эксплуатации доставочных средств в клетях, в пассажирских вагонетках, на ККД и др). Безопасность при эксплуатации сосудов под давлением (компрессорные установки), зарядных устройств и требования по безопасности при проведении сварочных работ, в т.ч. в горных выработках.
Защита горных выработок от затопления водой. Опасные зоны и требования ПБ к организации водоотлива на шахтах. Предотвращение прорыва глины в горные выработки и безопасность при монтажных демонтажных работах. Пылегазовый режим: общие требования по

борьбе с пылью и газом; вентиляция, контроль за состоянием рудничной атмосферы
Основы электробезопасности: характер воздействия электрического тока на человека; факторы, влияющие на степень тяжести поражения электрическим током; основные защитные мероприятия от поражения эл/током; защитные заземления, средства защиты и безопасность при эксплуатации кабельных и воздушных линий на горнодобывающих предприятиях. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Требования по безопасности при проведении огневых работ.);

Раздел 3 «Основы пожарного дела» (Анализ опасностей возникновения пожаров на горном предприятии. Характеристика горных предприятий по их пожарной опасности (А,Б,В,Г,Д), классификация строительных материалов, зданий и сооружений по их пожарной опасности. Рудничный газ. Защита от взрывов. Виды горения. Организация пожарной охраны. Классификация горючих жидкостей и пылей по их пожаро- и взрыво – опасности. Температура вспышки, нижний и верхний предел взрываемости пыли. Техника безопасности при обращении с токсичными продуктами. Эндогенные и экзогенные пожары. Методы тушения рудничных пожаров. Основные защитные мероприятия по предупреждению и локализации пожаров в горных выработках. Требования правил безопасности к средствам пожаротушения в шахте.);

Раздел 4 «Горноспасательное дело» (Основные термины и определения. Развитие горноспасательного дела в России. Структура горноспасательных частей. Организация и ведение горноспасательных работ. Основы тактики ВГСЧ при ликвидации аварий. Горноспасательная аппаратура и оборудование. Безопасность горноспасательных работ. План Ликвидации Аварии, его составные части. Требования правил безопасности к составлению ПЛА, его утверждению и изучению.);

Раздел 5 «Основы производственной санитарии» (Санитарно-гигиеническая оценка условий труда. Микроклимат, его параметры и требования ПБ к ним. Пыль, ее воздействие на органы дыхания и требования ПБ к ПДК пыли. Освещенность, шум, вибрация и радиация, ПДУ их параметров и защитные мероприятия.);

Раздел 6 «План ликвидации аварии» (Метан. План ликвидации аварий. Правила включения и пользования самоспасателями.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	«Трудовое право в	8	

	горном деле»		
Раздел 6.	«План ликвидации аварии»	8	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 6.	"План ликвидации аварии и его составные части на горнопромышленном предприятии"	8	
Раздел 6.	"Правила включения и пользования самоспасателями"	8	
Итого:		**16**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала.	16	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала.	10	

Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала.	10	
Раздел 4.	1. Изучение теоретического материала.	10	
Раздел 5.	1. Изучение теоретического материала.	10	
Раздел 6.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	20	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**112**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебник / Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирин Б.Ф. [и др.]. – Москва : Горная книга, 2008.– с. – ISBN 978-5-7418-0545-9. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741805459.html (дата обращения: 22.09.2023);

2 Кутузов, Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности : учебное пособие / Б.Н. Кутузов. - Москва : Горная книга, 2009. - 671 с. - (ВЗРЫВНОЕ ДЕЛО). - ISBN 978-5-98672-172-9. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229028 (дата обращения: 22.09.2023);

3 Сейсмическая безопасность при взрывных работах : учебное пособие / В.К. Совмен, Б.Н. Кутузов, Б.В. Эквист [и др.]. – Москва : Горная книга, 2012. – 229 с. – ISBN 978-5-98672-306-8. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229032 (дата обращения: 22.09.2023);

4 Шищиц, И.Ю. Оценки экологической безопасности объектов подземного пространства : учебное пособие / И. Ю. Шищиц. – Москва : Горная книга, 2006. – ISBN 5-7418-0443-8. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741804438.html (дата обращения: 22.09.2023).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL:

http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

10 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader;
– Astra Linux Special Edition;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

доцент Обрядин Василий Васильевич (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»

по направлению подготовки (специальности)
Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся – будущих специалистов мышления, основанного на безусловности приоритетов безопасности при решении любых задач на горнопромышленном производстве.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение научных основ безопасности ведения горных работ и горноспасательного дела, инженерно-технических и социальных методов и средств обеспечения безопасности человека, а также отработка навыков поведения в условиях при работе на горнопромышленном предприятии.;

– изучение правил безопасности, изучение аварийных ситуаций природного и техногенного характера возникающих на горнопромышленных предприятиях. Оценка экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности ведения горных и горноспасательных работах.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Организационная психология;
– Технология и безопасность взрывных работ;
– Вторая производственная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Аэрология горных предприятий.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Техническое проектирование	ОПК-15: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	ОПК-15.1 Разрабатывает, согласовывает и утверждает технические и методические документы по качеству и безопасности выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	– знать: техническую документацию по обеспечению безопасности ведения горных работ;. – уметь: пользоваться нормативной документацией в сфере обеспечения безопасности горных работ, горно-строительных работ и взрывных работ;. – владеть: навыками получения информации, о правильном составлении требуемой документации..
Техническое проектирование	ОПК-16: Способен применять навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по	ОПК-16.1 Применяет навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при эксплуатационной разведке	– знать: организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных

	эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов		предприятиях.. – уметь: оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности.. – владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ..
		ОПК-16.2 Применяет навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при добыче и переработке твердых полезных ископаемых	– знать: способы ликвидации аварий при производстве работ. – уметь: разрабатывать план и руководить ликвидацией последствий аварий на горных предприятиях. – владеть: методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов.
		ОПК-16.3 Применяет навыки разработки систем по обеспечению	– знать: правила экологической безопасности в сфере

		экологической и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации подземных объектов	горнопромышленных объектов;. – уметь: идентифицировать опасности, связанные с экологическими правонарушениями, со стороны горных предприятий.. – владеть: навыками ликвидации экологических последствий связанных с ЧС..
Применение фундаментальных знаний	ОПК-7: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-7.1 Оценивает условия работы на предмет соответствия нормативам безопасности при поиске, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	– знать: современные компьютерные информационные технологии и системы в области технологической безопасности горных объектов. – уметь: пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды.. – владеть: методами разработки нормативной документации (инструкций) по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ..
		ОПК-7.2 Применяет меры по приведению условий труда в соответствие санитарно-гигиеническим требованиям	– знать: санитарно-гигиенические требования при выполнении работ, на горнопромышленном производстве;. – уметь: снижать дозу получаемых

			вредных веществ при производстве работ на предприятии;. – владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты и средств коллективной защиты при работе в условиях горнопромышленного предприятия..
Техническое проектирование	ОПК-9: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-9.3 Обеспечивает условия для ликвидации чрезвычайных ситуаций на производственных объектах	– знать: специфику чрезвычайных ситуаций, характерных для горнопромышленного предприятия;. – уметь: составлять алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на горнопромышленных предприятий;. – владеть: навыками по составлению плана ликвидации любых аварий, связанных с горным производством..

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***9 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*

в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***76***	*76*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***36***	*36*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 «Трудовое право в горном деле» (Введение. Содержание курса и его основные разделы. Аварии и катастрофы на горных предприятиях, основные причины травмирования на горных предприятиях. Состояние травматизма и профзаболеваний на предприятиях мира, России, Кузбасса.
Виды надзора за соблюдением норм и правил по охране труда. Виды ответственности за нарушение требований ПБ. Рабочее время, виды и продолжительность. Порядок расследования, учет и методы анализа несчастных случаев. Виды трудового договора. Порядок расторжения трудового договора. Обязательное социальное страхование и классификация отраслей экономики по профессиональному риску. Обучение, повышение квалификации и льготы в связи с обучением. Социальное партнёрство. Коллективный договор. Виды трудового договора.);

Раздел 2 «Основы техники безопасности» (Предмет техники безопасности. Общие требования ПБ по уменьшению и предотвращению травматизма на горных предприятиях.
Безопасность при ведении очистных работ: основные причины травмирования при добычных работах, требования безопасности при отработке пологих пластов, с использованием механизированных комплексов и крутых пластов с помощью перекрытий. Требования правил безопасности к промплощадкам шахт, освещению и отоплению. Безопасность при разработке рудных месторождений. Основы безопасности при ведении взрывных работ. Безопасность при эксплуатации рельсового транспорта, конвейерного транспорта. Безопасность при эксплуатации подъемных установок, дизелевозов, монорельсового транспорта и т.д.
Требования правил безопасности к механизированной доставке людей, безопасность при эксплуатации доставочных средств в клетях, в пассажирских вагонетках, на ККД и др). Безопасность при эксплуатации сосудов под давлением (компрессорные установки), зарядных устройств и требования по безопасности при проведении сварочных работ, в т.ч. в горных выработках.
Защита горных выработок от затопления водой. Опасные зоны и требования ПБ к организации водоотлива на шахтах. Предотвращение прорыва глины в горные выработки и безопасность при монтажных

демонтажных работах. Пылегазовый режим: общие требования по борьбе с пылью и газом; вентиляция, контроль за состоянием рудничной атмосферы
Основы электробезопасности: характер воздействия электрического тока на человека; факторы, влияющие на степень тяжести поражения электрическим током; основные защитные мероприятия от поражения эл/током; защитные заземления, средства защиты и безопасность при эксплуатации кабельных и воздушных линий на горнодобывающих предприятиях. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Требования по безопасности при проведении огневых работ.);

Раздел 3 «Основы пожарного дела» (Анализ опасностей возникновения пожаров на горном предприятии. Характеристика горных предприятий по их пожарной опасности (А,Б,В,Г,Д), классификация строительных материалов, зданий и сооружений по их пожарной опасности. Рудничный газ. Защита от взрывов. Виды горения. Организация пожарной охраны. Классификация горючих жидкостей и пылей по их пожаро- и взрыво – опасности. Температура вспышки, нижний и верхний предел взрываемости пыли. Техника безопасности при обращении с токсичными продуктами. Эндогенные и экзогенные пожары. Методы тушения рудничных пожаров. Основные защитные мероприятия по предупреждению и локализации пожаров в горных выработках. Требования правил безопасности к средствам пожаротушения в шахте.);

Раздел 4 «Горноспасательное дело» (Основные термины и определения. Развитие горноспасательного дела в России. Структура горноспасательных частей. Организация и ведение горноспасательных работ. Основы тактики ВГСЧ при ликвидации аварий. Горноспасательная аппаратура и оборудование. Безопасность горноспасательных работ. План Ликвидации Аварии, его составные части. Требования правил безопасности к составлению ПЛА, его утверждению и изучению.);

Раздел 5 «Основы производственной санитарии» (Санитарно-гигиеническая оценка условий труда. Микроклимат, его параметры и требования ПБ к ним. Пыль, ее воздействие на органы дыхания и требования ПБ к ПДК пыли. Освещенность, шум, вибрация и радиация, ПДУ их параметров и защитные мероприятия.);

Раздел 6 «План ликвидации аварии» (Метан. План ликвидации аварий. Правила включения и пользования самоспасателями.).

6 Составитель(и):

доцент Обрядин Василий Васильевич (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).