

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра подземной разработки
месторождений (ПРМ_ПФ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра подземной разработки
месторождений (ПРМ_ПФ)

наименование кафедры

Анушенков А.Н.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОДЗЕМНАЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЯ**

Дисциплина Б1.Б.26 Подземная геотехнология

Направление подготовки /
специальность 21.05.04 Горное дело специализация
21.05.04.00.06 Обогащение полезных
ископаемых

Направленность
(профиль)

Форма обучения

заочная

Год набора

2016

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.04 Горное дело специализация 21.05.04.00.06
Обогащение полезных ископаемых

Программу д-р техн. наук, профессор, Андриевский А.П.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью дисциплины является обобщение на основе собственной методологии положения всех специальных дисциплин в их взаимосвязи для эффективного воплощения новейших достижений науки и техники в комплексном производственном объекте — подземном горнодобывающем предприятии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины "Технология подземных горных работ" основываются на необходимости получения выпускником знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО, на основе которых формируются соответствующие компетенции.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-8:способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
--

ПК-3:владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

ПК-4:готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

ПК-15:умением изучать и использовать научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Физика, Геомеханика, Строительная геотехнология

Физика

Геомеханика

Строительная геотехнология
Физика
Геомеханика
Строительная геотехнология
Физика
Физика

В инженерной подготовке положения, изучаемые в дисциплине, умения и навыки, приобретаемые при решении соответствующих учебных задач, получают логическое развитие и закрепление в последующих дисциплинах

Горно-промышленная экология
Маркшейдерское дело
Рудоподготовка
Горноспасательное дело
Безопасность ведения горных работ
Горно-промышленная экология
Маркшейдерское дело
Рудоподготовка
Горноспасательное дело
Безопасность ведения горных работ
Горно-промышленная экология
Маркшейдерское дело
Рудоподготовка
Горно-промышленная экология
Горно-промышленная экология

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	1 (36)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	0,47 (17)	0,03 (1)	0,44 (16)
занятия лекционного типа	0,25 (9)	0,03 (1)	0,22 (8)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	0,22 (8)		0,22 (8)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся:	3,28 (118)	0,97 (35)	2,31 (83)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,25 (9)		0,25 (9)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Подземная геотехнология	9	8	0	118	ПК-15 ПК-3 ПК-4
Всего		9	8	0	118	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение. Горное предприятие. Способы разработки месторождений.	0,5	0	0
2	1	Процессы подземных горных работ	2	0	0
3	1	Системы подземной разработки	3	0	0
4	1	Вскрытие и подготовка МПИ	2	0	0
5	1	Охрана окружающей среды	0,5	0	0
6	1	Введение	1	0	0
Всего			9	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

			Объем в акад. часах

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Процессы подземных горных работ	2	0	0
2	1	Системы подземной разработки	4	0	0
3	1	Вскрытие и подготовка МПИ	2	0	0
Всего			8	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Казикаев Д. М.	Комбинированная разработка рудных месторождений: учебник для вузов по специальности "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" направления подготовки "Горное дело"	Москва: МПГУ, 2008
Л1.2	Ломоносов Г. Г.	Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений: учебник для вузов по спец. "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" направ. подг. "Горное дело"	Москва: Изд-во "Горная книга", 2013
Л1.3	Пучков Л. А., Жежелевский Ю. А.	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: Т. 1: учебник для вузов по спец. "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" : в 2-х т.	Москва-Москва-Москва: Мир горной книги, Изд-во МПГУ, Горная книга, 2009

Л1.4	Казикаев Д. М.	Практический курс комбинированной разработки рудных месторождений	Москва: Горная книга, 2012
Л1.5	Пучков Л. А.	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых: Учебник для вузов: В 2 т. Т. 2.	Москва: Горная книга, 2013
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гребенюк В. А., Пыжьянов Я. С., Ерофеева И. Е.	Справочник по горнорудному делу	Москва: Недра, 1983
Л2.2	М-во цвет. металлургии СССР	Правила технической эксплуатации рудников, приисков и шахт, разрабатывающих месторождения цветных, редких и драгоценных металлов: утв. М-вом цвет. металлургии СССР 5 июля 1979 г.	Москва: Недра, 1980
Л2.3	Трубецкой К. Н., Каплунов Д. Р.	Горное дело: терминологический словарь	Москва: Горная книга, 2016

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины реализуются следующие виды самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение теоретического материала.

По усвоенному самостоятельно материалу студенты отчитываются при итоговом контроле.

Реализация в образовательном процессе компетентного подхода, с его практико-ориентированностью, делает особо значимыми практические занятия, вовлекающие студентов в активные формы взаимодействия по освоению учебного материала. В связи с этим особую значимость приобретает самостоятельная работа студентов по подготовке к практическому занятию, главной целью которого является формирование социально-личностных и профессиональных компетенций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel), AutoCAD.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Библиотечно-издательский комплекс СФУ обеспечивает открытый доступ обучающихся к следующим ЭБС:
9.2.2	1. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» сторонняя http://e.lanbook.com Правообладатель ООО «Издатель-ство «Лань»
9.2.3	2. Электронно-библиотечная система Book.ru сторонняя https://www.book.ru Правообладатель ООО «Книжная индустрия»
9.2.4	3. Электронно-библиотечная система Elibrary сторонняя http://elibrary.ru Правообладатель ООО «РУНЭБ»
9.2.5	4. Электронно-библиотечная система «Университетская книга online» сторонняя http://biblioclub.ru Правообладатель ООО «Директ-Медиа»
9.2.6	5. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM(ИНФРА-М) сторонняя http://znanium.com Правообладатель ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
9.2.7	Доступ по сети Internet предоставляет пользователям СФУ, включая обучающихся, без ограничений. В качестве платформы для обеспечения единой точки доступа к электронным информационным ресурсам НБ СФУ разработан библиотечный сайт (http://bik.sfu-kras.ru) с реализацией доступа к электронной библиотеке НБ СФУ.
9.2.8	На сайте библиотечно-издательского комплекса СФУ все студенты имеют доступ к дополнительному сервису – единый интегрированный поиск по всему объему электронных ресурсов НБ СФУ, и к ресурсам Виртуальных читальных залов.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра «Подземная разработка месторождений», реализующая образовательную программу, имеют следующее материально-техническое обеспечение: Учебно-исследовательская лаборатория геомеханики и геотехнологии освоения месторождений твердых полезных ископаемых

Содержит 2000 наименований учебно-методической и научной литературы, а также учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД) по тематике образовательной программы. Содержит 10 учебных аудиторий с интерактивными средствами обучения. Содержит действующие модели, стенды и инновационные экспериментальные образцы. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся.