

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.Б.42.02 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Технология очистной выемки руд

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Направленность (профиль)

21.05.04 специализация N 2 "Подземная разработка рудных  
месторождений"

Форма обучения

заочная

Год набора

2020

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

доцент , Малиновский Е.Г

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков по владению горной терминологией, проектированию подготовки и разработки блоков, панелей, по обоснованию выбора горных машин и комплексов для заданных горно-геологических условий и производительности предприятия, разработки графики организации труда, решению задач выбора параметров конструктивных элементов выемочного участка, процессов очистной выемки и системы разработки с использованием современных методов и вычислительной техники.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачей изучения дисциплины является: формирование знаний о прогрессивных технологических схемах подземной разработки месторождений полезных ископаемых; основных принципах выбора систем разработки; инженерных принципах охраны труда и предупреждения производственного травматизма, об особенностях конструктивного исполнения выемочных участков подземной разработки и технологии очистной выемки в различных горно-геологических условиях, о размещении производственного потенциала предприятий с подземным способом разработки месторождений.

Выпускник после изучения дисциплины должен демонстрировать следующие знания:

Зн 1 – осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

Зн 2 – разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

Зн 3 – руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

Зн 4 – разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях.

У 1 –разрабатывать модели процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации;

У 2 – разрабатывать мероприятия по управлению качеством продукции;

У 3 – проводить технико-экономическую оценку месторождений твердых полезных ископаемых и объектов подземного строительства, эффективности использования технологического оборудования;

У 4 – выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ,

пропускной способности транспортных систем горных предприятий, составлять графики организации работ и календарные планы развития производства.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>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</b>	

### **1.4 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					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1.</b>											
		1. Понятие о системе разработки. Требования, предъявляемые к классификации систем разработки.	2								
		2. Понятие о системе разработки. Требования, предъявляемые к классификации систем разработки.							20		
		3. Системы с открытым очистным пространством	2								
		4. Системы с открытым очистным пространством					2				
		5. Системы с открытым очистным пространством							35		
		6. Системы разработки с магазинированием руды.	2								
		7. Системы разработки с магазинированием руды.					2				
		8. Системы разработки с магазинированием руды.							28		
		9. Системы разработки с креплением очистного пространства.	2								
		10. Системы разработки с креплением очистного пространства.							28		

11. Системы разработки с закладкой очистного пространства.	2							
12. Системы разработки с закладкой очистного пространства.					2			
13. Системы разработки с закладкой очистного пространства.							35	
14. Системы разработки с обрушением пород.	2							
15. Системы разработки с обрушением пород.					2			
16. Системы разработки с обрушением пород.							28	
17. Системы разработки с обрушением руды и пород	2							
18. Системы разработки с обрушением руды и пород					1			
19. Системы разработки с обрушением руды и пород							32	
20. Комбинированные системы разработки.	1							
21. Комбинированные системы разработки.							26	
22. Оценка и выбор системы разработки.	2							
23. Оценка и выбор системы разработки.					1			
24. Оценка и выбор системы разработки.							20	
Всего	17				10		252	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Баранов А. О. Расчет параметров технологических процессов подземной добычи руд.(Москва: Недра).
2. 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 МГГУ, Горная книга).
3. Именитов В. Р. Процессы подземных горных работ при разработке рудных месторождений: учебное пособие для вузов по специальности "Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых": допущено Министерством высшего и среднего специального образования СССР?(Москва: Недра).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel), AutoCAD

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Библиотечно-издательский комплекс СФУ обеспечивает открытый доступ обучающихся к следующим ЭБС:
2. Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)  
Принадлежность Адрес сайта Наименование организации  
-владельца, реквизиты договора на использование
3. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
сторонняя <http://e.lanbook.com>
4. Правообладатель ООО «Издательство «Лань»
5. Электронно-библиотечная системаBook.ru  
сторонняя  
<https://www.book.ru>
6. Правообладатель ООО «Книжная индустрия»
7. Электронно-библиотечная системаElibrary  
сторонняя  
<http://elibrary.ru>
8. Правообладатель ООО «РУНЭБ»
9. Электронно-библиотечная система «Университетская книга online»  
сторонняя <http://biblioclub.ru>
10. Правообладатель ООО «Ди-рект-Медиа»
11. Электронно-библиотечная системаZNANIUM.COM(ИНФРА-М)  
сторонняя <http://znanium.com>
12. Правообладатель ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»



- 13.
14. 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.
15. 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.

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Кафедра «Подземная разработка месторождений» имеет доступ к следующему материально-техническое обеспечению:

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 по тематике образовательной программы.

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.