

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 Александр  
Николаевич**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СЕЛЕКТИВНАЯ РАЗРАБОТКА  
СЛОЖНО-СТРУКТУРНЫХ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ С  
ВОВЛЕЧЕНИЕМ В ДОБЫЧУ  
ЗАБАЛАНСОВЫХ РУД**

Дисциплина ФТД.01 Селективная разработка сложно-структурных  
месторождений с вовлечением в добычу забалансовых руд

Направление подготовки / 21.05.04 Горное дело специализация  
специальность 21.05.04.00.02 Подземная разработка рудных  
месторождений

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 21.05.04.00.02

Подземная разработка рудных месторождений

Программу преподаватель , Иванцов В.М.  
составили

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

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

создание реальной основы для осознания, понимания и последующей реализации технологических основ селективной разработки сложноструктурных месторождений с вовлечением в добычу забалансовых руд, без которой затруднено практическое формирование профессиональных качеств современного специалиста, сформулированных в виде Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачи изучения дисциплины «Селективная разработка сложноструктурных месторождений с вовлечением в добычу забалансовых руд» формулируются с учетом необходимости получения выпускником знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями ГОС ВПО, на основе которых формируются соответствующие компетенции.

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

<b>ПК-19:готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</b>
--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Процессы подземной разработки рудных месторождений  
Технология очистной выемки руд

Управление качеством продукции горных предприятий  
Преддипломная практика

### **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	
		8	8
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>2 (72)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,31 (11)</b>	<b>0,03 (1)</b>	<b>0,28 (10)</b>
занятия лекционного типа	0,14 (5)	0,03 (1)	0,11 (4)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	0,17 (6)		0,17 (6)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,58 (57)</b>	<b>0,97 (35)</b>	<b>0,61 (22)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт)</b>	<b>0,11 (4)</b>		<b>0,11 (4)</b>

### 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	Введение. Концептуальные положения учебной дисциплины	1	0	0	35	ПК-19
2	Раздел 1. Селективная технология разработки МПИ - понятийная сущность	0	0	0	5	ПК-19
3	Раздел 2. Параметрические характеристики освоения и селективной разработки МПИ	1	2	0	4	ПК-19
4	Раздел 3. Вскрытие и подготовка МПИ при возвратно-поступательном порядке освоения, селективной разработке и вовлечении в добычу забалансовых руд	1	2	0	4	ПК-19

5	Раздел 4. Системы селективной разработки месторождений с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	1	0	5	ПК-19
6	Раздел 5. Методические положения по определению целесообразности и селективной разработки с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	1	0	4	ПК-19
Всего		5	6	0	57	

### 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	<p>1. Цели и задачи преподавания и изучения дисциплины</p> <p>2. Исходные методологические основания, принципы.</p> <p>1.1. Системные основания селективной разработки МПИ</p> <p>1.2. Горно-геологическая характеристика сложноструктурных МПИ – как объекта селективной разработки</p> <p>1.3. Требования и показатели эффективности селективной разработки</p>	1	0	0
2	3	<p>2.1. Порядок освоения, массовая и селективная разработка МПИ, концептуальные положения по вовлечению в добычу забалансовых руд на действующих предприятиях</p> <p>2.2. Годовая производительность и срок существования рудника – системообразующие параметры освоения и селективной разработки</p>	1	0	0

3	4	3.1. Способы вскрытия и подготовки: признаки и варианты исполнения 3.2. Специфика вскрытия и подготовки МПИ при селективной разработке и вовлечении в добычу забалансовых руд 3.3. Технологический ресурс и сравнительная оценка схем вскрытия и подготовки	1	0	0
4	5	4.1. Классификационная сущность систем разработки и осмысление основных понятий 4.2. Сравнительная оценка и выбор видового исполнения систем приемлемых для селективной разработки МПИ с вовлечением в добычу забалансовых руд 4.3. Особенности конструктивно-технологического исполнения систем для селективной разработки МПИ с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	0	0
5	6	5.1. Критерии оценки 5.2. Принципы формирования исходных данных для расчетов 5.3. Примеры определения целесообразности селективной разработки с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	0	0
Итого			5	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	3	2.1. Порядок освоения, массовая и селективная разработка МПИ, концептуальные положения по вовлечению в добычу забалансовых руд на действующих предприятиях 2.2. Годовая производительность и срок существования рудника – системообразующие параметры освоения и селективной разработки	2	0	0
2	4	3.1. Способы вскрытия и подготовки: признаки и варианты исполнения 3.2. Специфика вскрытия и подготовки МПИ при селективной разработке и вовлечении в добычу забалансовых руд 3.3. Технологический ресурс и сравнительная оценка схем вскрытия и подготовки	2	0	0
3	5	4.1. Классификационная сущность систем разработки и осмысление основных понятий 4.2. Сравнительная оценка и выбор видового исполнения систем приемлемых для селективной разработки МПИ с вовлечением в добычу забалансовых руд 4.3. Особенности конструктивно-технологического исполнения систем для селективной разработки МПИ с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	0	0

4	6	5.1. Критерии оценки 5.2. Принципы формирования исходных данных для расчетов 5.3. Примеры определения целесообразности селективной разработки с вовлечением в добычу забалансовых руд	1	0	0
Итого			6	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
Итого					

## 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	Малофеев Д. Е.	Процессы подземных горных работ: методические указания к лабораторным работам для студентов очного и заочного обучения специальностей 090200 и 090400	Красноярск: Изд-во КГАЦМиЗ, 1998
Л1.2	Малофеев Д. Е., Ахпашев Б. А.	Технология очистной выемки руд: методические указания к лабораторным работам для студентам специальности 090200	Красноярск: ГУЦМиЗ, 2004
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Агошков М. И., Борисов С. С., Боярский В. А.	Разработка рудных и нерудных месторождений: учебник для горных техникумов	Москва: Недра, 1983
Л2.2	Трушков Н. И.	Разработка рудных месторождений. Подземные работы: Ч. 1. Вскрытие. Подготовка. Очистная выемка	Москва: Металлургиздат, 1946

Л2.3	Трушков Н. И.	Разработка рудных месторождений. Подземные работы: Ч. 2. Системы разработки	Москва ; Ленинград: Металлургиздат, 1947
------	---------------	---	--

## 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины реализуются следующие виды самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение теоретического материала, подготовка практических работ.

Объем работы по изучению материала, не вошедшего в материал лекций, планируется из расчета в среднем 1 часа самостоятельной работы на 1 час лекций. Темы, которые студенты должны изучить самостоятельно, а также источники литературы лектор зачитывает студентам в конце каждой лекции. По усвоенному самостоятельно материалу студенты отчитываются при сдаче тестов промежуточного контроля, а также при итоговом контроле по модулям

## 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	Наименование (ЭБС)	электронно-библиотечной системы	системы
	Принадлежность владельца, реквизиты договора на использование	Адрес сайта	Наименование организации-
9.2.3	Электронно-библиотечная система «Лань» сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	«Издательство
9.2.4	Правообладатель ООО «Издательство «Лань»		
9.2.5	Электронно-библиотечная система	Book.ru	сторонняя
	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>		
9.2.6	Правообладатель ООО «Книжная индустрия»		
9.2.7	Электронно-библиотечная система	Elibrary	сторонняя
	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>		
9.2.8	Правообладатель ООО «РУНЭБ»		
9.2.9	Электронно-библиотечная система	«Университетская книга online»	сторонняя
	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>		
9.2.10	Правообладатель ООО «Ди-рект-Медиа»		

9.2.1 1	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) сторонняя <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
9.2.1 2	Правообладатель ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
9.2.1 3	
9.2.1 4	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 ( <a href="http://bik.sfu-kras.ru">http://bik.sfu-kras.ru</a> ) с реализацией доступа к электронной библиотеке НБ СФУ.
9.2.1 5	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» имеет доступ к следующему материально-техническому 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.