

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
ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСОВ ОЧИСТНОЙ
ВЫЕМКИ**

Дисциплина Б1.Б.40.05 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
Проектирование технологических комплексов очистной
выемки

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 доцент , Малиновский Е.Г.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

программа курса позволит выработать и закрепить научнообоснованные мировоззрение, принципы и установки, основные личностные (т.е. социально значимые) качества:

- диалектическое (системное) мышление и познание окружающего мира;
- способность действовать, самостоятельно и ответственно принимать решения;
- владеть приемами научной организации индивидуальной и коллективной деятельности;
- иметь активную позицию в преодолении проявлений бюрократизма, административно–командных методов руководства, технократии.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- владению горной терминологией;
- выполнению анализа и учёту влияния горно-геологических и горнотехнических условий разработки месторождений;
- «чтению» горной графики и выполнению самостоятельно рабочих чертежей и технологических схем процессов горного производства;
- выполнению конструктивных и технологических расчётов основных и вспомогательных процессов по экспертным оценкам и общепринятым методикам на ЭВМ;
- разработке и обоснованию инженерных мероприятий по совершенствованию технологии очистных работ, предотвращению вредного воздействия взрывных работ, проявлений горного давления в блоке;
- владению приёмами поиска и использования научно-технической информации, использованию вычислительной техники;
- проведению конструктивно-технологических изысканий и исследований в области технологии очистной выемки руд.

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

ПК-20:умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Содержание дисциплины ПТКОВ базируется на положениях и понятийном аппарате дисциплин общепромышленного цикла и таких дисциплин специальности, как: Основы технологии и экономики горного производства, Физика горных пород и Механика массива горных пород, Физика разрушения горных пород взрывом, Теория технологических процессов добычи руды и угля. Технология проведения горных выработок, технология очистной выемки руды и угля. Выработка навыков и умений инженерной деятельности основывается на методических подходах дисциплин общепромышленного цикла и дисциплин методологического цикла: Основы технического творчества и Патентоведение.

Правоведение

Физика разрушения горных пород взрывом

Физическая культура

Технология проведения горных выработок

Физика горных пород

Технология очистной выемки руд

Основы технического творчества, патентоведение

Экономика и менеджмент горного производства

В свою очередь предполагается, что положения, изучаемые в дисциплине ПТКОВ, умения и навыки, приобретаемые при решении соответствующих учебных задач, получают логическое развитие и закрепление в последующих специальных дисциплинах и, в первую очередь, в таких, как: Проектирование горных предприятий, САПР горных предприятий и пр.

Проектирование рудников

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 |
|--|--|------------------|
| | | 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 (108) | 3 (108) |
| Контактная работа с преподавателем: | 0,47 (17) | 0,47 (17) |
| занятия лекционного типа | 0,03 (1) | 0,03 (1) |
| занятия семинарского типа | | |
| в том числе: семинары | | |
| практические занятия | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| 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: | 2,42 (87) | 2,42 (87) |
| изучение теоретического курса (ТО) | | |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) | | |
| реферат, эссе (Р) | | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | Нет |
| курсовая работа (КР) | Нет | Нет |
| Промежуточная аттестация (Зачёт) | 0,11 (4) | 0,11 (4) |

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 | | 1 | 16 | 0 | 87 | ПК-20 |
| Всего | | 1 | 16 | 0 | 87 | |

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 | Проектирование - как решение инженерных задач Структура проекта на очистную выемку. Методические положения по поиску инженерных решений. Принципы оптимизации параметров и выбора решения (расчет основных ТЭП очистной выемки) | 1 | 0 | 0 |
| Всего | | | 1 | 0 | 0 |

3.3 Занятия семинарского 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 | Проектирование - как решение инженерных задач Структура проекта на очистную выемку | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | Методические положения по поиску инженерных решений | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | Принципы оптимизации параметров и выбора решения (расчет основных ТЭП очистной выемки) | 12 | 0 | 0 |
| Всего | | | 16 | 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 | | | | | |

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|----------------------------------|
| Л1.1 | Малофеев Д. Е., Иванцов В. М., Кравцов В. В. | Теория и расчет выпуска руды под обрушенными породами: учебно-методическое пособие | Красноярск: Изд-во КГАЦМиЗ, 1997 |

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 | Агошков М. И., Борисов С. С., Боярский В. А. | Разработка рудных и нерудных месторождений: учебник для горных техникумов | Москва: Недра, 1983 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|----------------------------------|
| Л1.2 | 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, 1984 |
| 6.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Попов В. Л. | Проектирование строительства подземных сооружений: учебное пособие | Москва: Недра, 1981 |
| Л2.2 | Куликов В.В. | Совместная и повторная разработка рудных месторождений | Москва: Недра, 1972 |
| 6.3. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Малофеев Д. Е., Иванцов В. М., Кравцов В. В. | Теория и расчет выпуска руды под обрушенными породами: учебно-методическое пособие | Красноярск: Изд-во КГАЦМиЗ, 1997 |

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 (экзамен).

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) |
|-------|--|

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

| | |
|------------|---|
| 9.2.1 | Библиотечно-издательский комплекс СФУ обеспечивает открытый до-ступ обучающихся к следующим ЭБС: |
| 9.2.2 | Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС) Принадлежность Адрес сайта Наименование организации-владельца, реквизиты догово-ра на использование |
| 9.2.3 | Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» сторонняя http://e.lanbook.com |
| 9.2.4 | Правообладатель ООО «Из-дательство «Лань» |
| 9.2.5 | Электронно-библиотечная системаBook.ru сторонняя https://www.book.ru |
| 9.2.6 | Правообладатель ООО «Книжная индустрия» |
| 9.2.7 | Электронно-библиотечная системаElibrary сторонняя http://elibrary.ru |
| 9.2.8 | Правообладатель ООО «РУНЭБ» |
| 9.2.9 | Электронно-библиотечная система «Университетская книга online» сторонняя http://biblioclub.ru |
| 9.2.1 0 | Правообладатель ООО «Ди-рект-Медиа» |
| 9.2.1 1 | Электронно-библиотечная системаZNANIUM.COM(ИНФРА-М) сторонняя http://znanium.com |
| 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 (http://bik.sfu-kras.ru) 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.