

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

Б1.В.08 Основы поисков и разведки месторождений
полезных ископаемых

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.02 Прикладная геология

Направленность (профиль)

21.05.02 специализация N 3 "Геология нефти и газа"

Форма обучения

очная

Год набора

2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд.геол.-минерал. наук, Свиридов Л.И.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – ознакомить студентов с научными основами методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых и вооружить их знаниями и умением, необходимыми для установления промышленного типа выявленного месторождения, выбора рационального способа его изучения и определения промышленного значения месторождения.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины определены требованиями к квалификации дипломированных специалистов Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВО).

Основная задача поисков – выявление перспектив территории на тот или иной вид полезных ископаемых и количественная оценка прогнозных ресурсов ископаемого сырья.

Основная задача разведки – создание оптимальной модели месторождения и выявление его геолого-промышленных параметров для обоснованного проектирования, строительства и экономически эффективной эксплуатации горнорудного предприятия.

Научные основы поисков и разведки включают систему основных идей, отражающих объективные законы развития геологических процессов приводящих к образованию месторождений полезных ископаемых, закономерности их пространственного размещения в геологических структурах, принципы и научно обоснованные приемы изучения недр, основы моделирования месторождений и свойств полезных ископаемых в недрах.

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 |
|--|--|
| | ПК-2: способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением |
| | ПК-6: способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов |
| | ПСК-3.1: способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата |

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) | е |
|--|--|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 0,94 (34) | |
| занятия лекционного типа | 0,47 (17) | |
| лабораторные работы | 0,47 (17) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1,06 (38) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

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 | | |
| 1. Правовые основы недропользования: Закон «О недрах», Положение о лицензировании геологоразведочных работ | | | | | | | | | |
| 1. | | 1 | | | | | | | |
| 2. | | | | | | 1 | | | |
| 3. | | | | | | | | 2 | |
| 2. Стадийность геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые, нефть и газ | | | | | | | | | |
| 1. | | 1 | | | | | | | |
| 2. | | | | | | 1 | | | |
| 3. | | | | | | | | 2 | |
| 3. Принципы поисков и разведки | | | | | | | | | |
| 1. | | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | | 2 | | | |
| 3. | | | | | | | | 4 | |
| 4. Интегральные и выборочные способы изучения свойств полезных ископаемых | | | | | | | | | |
| 1. | | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | | 2 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|--|---|--|
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 5. Способы и технические средства поисков и разведки | | | | | | | | |
| 1. | 1 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 1 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 6. Документация при геологоразведочных работах | | | | | | | | |
| 1. | 1 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 1 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 7. Виды и способы опробования полезных ископаемых | | | | | | | | |
| 1. | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 2 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 8. Методы анализа полезных ископаемых при поисках и разведке | | | | | | | | |
| 1. | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 2 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 9. Промышленные кондиции | | | | | | | | |
| 1. | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 2 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 10. Оконтуривание тел, оценка запасов и прогнозных ресурсов | | | | | | | | |
| 1. | 2 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 2 | | | |
| 3. | | | | | | | 4 | |
| 11. Контроль качества работ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|----|--|--|--|----|--|----|--|
| 1. | 1 | | | | | | | |
| 2. | | | | | 1 | | | |
| 3. | | | | | | | 2 | |
| Bcero | 17 | | | | 17 | | 38 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Стримжа Т. П., Макаров В. А. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых: рабочая программа, методические указания к лабораторным работам и задания к контрольной работе для студентов по спец. 130301 "Геологическая съемка, поиски и разведка МПИ"(Красноярск: ГУЦМиЗ).
2. Круглов Г. П., Пузырева Л. Н. Структуры рудных полей и месторождений: метод. указ. к выполнению курс. работы по спец. 080100 "Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых"(Красноярск: ГУЦМиЗ).

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. В рамках прохождения теоретического курса и подготовки лабораторных работ, возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения:
2. - операционная система Windows 7 Professional;
3. - многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics;
4. - офисные пакеты компании Microsoft.

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

1. Электронно-библиотечная система eLibrary, открытый доступ;
2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М), открытый доступ;
3. Электронный каталог и полная текстовая база данных внутривузовских изданий (<http://lib.sfu-kras.ru/>), открытый доступ;
4. Собственные фонды научной библиотеки СФУ;
5. Электронный ресурс РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина - базового ВУЗа нефтегазового комплекса России – Электронная нефтегазовая библиотека (<http://elib.gubkin.ru/>).
6. - программное обеспечение и Интернет-ресурсы: программы Arc View, Word, Exel,
7. - интернет-ресурсы [www. discovery. khakasia. ru](http://www.discovery.khakasia.ru);
8. - [www. wis/map. htm/travel. ru](http://www.wis/map.htm/travel.ru);
9. - [www. tpu. ru/html/ipligon. Htm](http://www.tpu.ru/html/ipligon.Htm)
10. <http://www.activestudy.info/sledstviya-kolebaniya-bazisa-erozii>.
11. <http://www.kabinetgeo.narod.ru/test.htm>.
- 12.

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)

Геологические карты, планы и разрезы по всем генетическим группам месторождений в количестве более 30 видов.

Учебные коллекции образцов текстур и структур руд различных генетических типов – 6 лотков.

Учебные коллекции руд и вмещающих пород магматических (4 лотка), карбонатитовых (2 лотка), пегматитовых (2 лотка), скарновых (6 лотков), гидротермальных (3 лотка), экзогенных (4 лотка) и метаморфогенных (4 лотка) месторождений.

Электронный конспект лекций с графическими иллюстрациями

Методические указания к лабораторным работам.