

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра геологии
месторождений и методики
разведки (ГМиМР_ПФ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра геологии месторождений
и методики разведки
(ГМиМР_ПФ)**

наименование кафедры

**Макаров Владимир
Александрович**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УГЛЕЙ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Методы исследования углей

Направление подготовки /
специальность 21.05.02 Прикладная геология
специализация 21.05.02.00.01. Геологическая
съемка, поиски и разведка месторождений

Направленность
(профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2018

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 21.05.02 Прикладная геология специализация

21.05.02.00.01. Геологическая съемка, поиски и разведка

месторождений твердых полезных ископаемых

Программу
составили

Канд.геол.-мин.наук, доцент, Яковлев Игорь
Юрьевич

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель лабораторных работ – овладение практическими знаниями по петрографии углей и навыками работы с приборами и оборудованием используемых при углепетрографических исследованиях, ознакомление с углехимическими методами исследования углей и классификациями углей.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основная задача дисциплины - с применением углепетрографических и углехимических методов исследования ископаемых углей, необходимых для оценки качества изучаемого полезного ископаемого в соответствии с требованиями промышленности к основным критериям оценки месторождений полезных ископаемых. В области горючих полезных ископаемых студент должен знать основы петрографии углей, их элементный и технический анализ, необходимые технологические испытания и специальные методы исследования углей, петрографические типы горючих сланцев и показатели их качества.

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

ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	
Уровень 3	первичную геологическую документацию, характеристику внешних признаков ископаемых углей
Уровень 3	документировать горные выработки
Уровень 3	навыками документации горных выработок
ПК-12: способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	
Уровень 2	Основные характеристики групп мацралов в проходящем и отраженном свете
Уровень 2	Выявлять взаимосвязь между формой, размерами, цветом мацралов и степенью метаморфизма углей
Уровень 2	Методами подсчета мацралов, определением процентного содержания мацралов, определением показателя отражения витринита
ПК-14: способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	
Уровень 1	Целевую задачу дисциплины применяемых аналитических и

	экспериментальных исследований.
Уровень 2	Необходимые и достаточные материалы для выполнения аналитических исследований.Лабораторная база.
Уровень 1	Анализировать геологическую и структурную информацию
Уровень 2	Критически оценивать результаты исследований
Уровень 3	Использовать фактические материалы, делать выводы
Уровень 1	Полной информацией по распределению качества углей по площади и по разрезу угольных пластов
Уровень 2	Аналитическими исследованиями
Уровень 3	Прогнозом перспективных направлений использования углей

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Углетрография
Методы исследования углей
Петрография
Общая геология

Научно-исследовательская работа
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
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,94 (34)	0,94 (34)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,94 (34)	0,94 (34)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,06 (38)	1,06 (38)
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)		

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	Модуль 1. Макроскопическое описание углей Модуль 1. Макроскопическое описание углей	0	0	4	4	
Всего		0	0	4	4	

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
Всего					

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
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№	№	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	---	----------------------	---------------------

п/п	раздела дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Характеристика внешних признаков ископаемых углей	2	0	0
2	1	Изготовление угольных препаратов	2	0	0
Всего			4	0	0

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Лабораторные методы изучения горючих полезных ископаемых. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 080100.Сост. И.Ю. Яковлев, Ю.С. Глухов, В.Г. Михеев. ГАЦМиЗ.-Красноярск, 1997.-40с.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: bik@sfu-kras.ru
-------	---

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

1. Шлифовальная мастерская
2. Специализированный класс оборудованный 11 микроскопами марки Axioskop40 A Pol(ZEISS), Axio Imager A - 1шт, МСФУК -1шт, компьютеры - 2шт, телевизор -1шт, МИУ-4 - 2шт, ПООС-1 - 1шт.
3. Диагностические коллекции - 12 коробок.