

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 11:50:26
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Физика горных пород

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация:

Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

Геофизические методы исследования скважин

1. Целью дисциплины является формирование знаний о физических свойствах горных пород и минералов, их взаимосвязях и процессах, происходящих в горных породах, а также ознакомление студентов с ролью указанных знаний в геологической интерпретации данных геофизических методов исследования земной коры и скважин. Изучение дисциплины направлено на развитие умений видеть взаимосвязи физических свойств горных пород; исследовать зависимости физических свойств от различных факторов; анализировать зависимости между различными физическими параметрами

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физика горных пород» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-13 Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному комплексному освоению минерально-сырьевой базы	ОПК-13.1 Знает методы макро- и микроанализа горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых	Знает (31) методы макро- и микроанализа горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых Умеет (У1) выявлять связи между физическими свойствами пород и их микро- и макростроением. Владеет (В1) методологией поиска и использования действующих технических регламентов, нормативных и правовых документов в области исследования физических свойств горных пород
	ОПК-13.2 Определяет и анализирует вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых	Знает (32) классификацию горных пород по их физическим свойствам для построения физико-геологических моделей пород Умеет (У2) анализировать вещественный состав горных пород и руд, геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых Владеет (В2) навыками анализа взаимосвязи между фильтрационно-емкостными и плотностными, упругими, электромагнитными, радиоактивными, теплофизическими, нейтронными, акустическими свойствами горных пород

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ОПК-13.3 Использует методику изучения и анализа петрографического состава геологических объектов при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Знает (ЗЗ) петрографический состав геологических объектов при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы Умеет (УЗ) выполнять расчёты по результатам петрофизических экспериментов, строит петрофизические модели Владеет (ВЗ) навыками анализа результатов керновых исследований с помощью современных технологий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часа.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен

очная форма обучения: 3 курс, 5 семестр

заочная форма обучения: не реализуется

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Рабочую программу разработал: старший преподаватель Л.А. Колесникова

Заведующий кафедрой ПГФ

С.К. Туренко