

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.14 «ОСНОВЫ ПЕТРОФИЗИКИ»

Направление подготовки/специальность:

направление 05.03.01 «Геология»

направленность (профиль) «Геология нефти и газа»

Объем трудоемкости: 108 часов / 3 зач. ед.

Цель дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Основы петрофизики» состоит в приобретении студентами знаний с основными физико-химическими и петрофизическими (электрическими, магнитными, тепловыми, радиоактивными, упругими) свойствами горных пород, а также их роль при геологическом истолковании данных геофизических методов исследования земной коры.

Задачи дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины «Основы петрофизики» является знакомство со способами, методами и аппаратурой для измерения физических свойств горных пород; развитие навыков практических экспериментальных исследований; определение величин физических параметров различных типов горных пород; выявление взаимосвязи физических свойств горных пород.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Основы петрофизики» введена в учебные планы подготовки бакалавра (направление подготовки 05.03.01 «Геология» направленность (профиль) «Геология нефти и газа») согласно ФГОС ВО блока Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины — Б1.В.14, читается в шестом семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль — зачет).

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-2. Способен составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий, а также разделов технического отчета по выполненным исследованиям.

Основные разделы дисциплины:

Основные понятия курса.

Горные породы и их модели в петрофизике.

Коллекторские свойства горных пород.

Плотность горных пород.

Магнитные свойства горных пород.

Электрические свойства горных пород.

Упругие свойства горных пород.

Тепловые свойства горных пород.

Ядерно-физические свойства горных пород.
Взаимосвязь физических свойств горных пород.
Петрофизика — основа интерпретации данных геофизических методов.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор,
канд. техн. наук, доцент,
и.о. заведующего кафедрой
геофизических методов поисков и разведки

Захарченко Е.И.