

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 «ЭЛЕКТРОРАЗВЕДКА»

Направление подготовки/специальность:

специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»

специализации «Геофизические методы исследования скважин», «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых»

Объем трудоемкости: 180 часов / 5 зач. ед.

Цель дисциплины: «Электроразведка» – дать студентам необходимые знания, умения и навыки по данному разделу разведочной геофизики. В результате комплекса занятий у студента формируется связное представление об электроразведке как методе разведочной (прикладной) геофизики и её возможностях.

Задачи дисциплины: «Электроразведка» решаются следующие задачи:

— сформировать знания студентов по следующим блокам: электротационное поле, способы измерения элементов электротационного поля; методика и техника полевых измерений; решение прямых и обратных задач электроразведки; области применения и типичные задачи электроразведки;

— приобретение студентами навыков обработки и интерпретации материалов электроразведки.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Электроразведка» введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки») согласно ФГОС ВО блока Б1 «Дисциплины (модули)», вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины – Б1.В.05, читается в третьем и четвертом семестрах.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 5 зачетных единиц (180 часов, итоговый контроль — зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр)).

Требования к уровню освоения дисциплины.

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

ПК-2. Способен анализировать и интерпретировать геолого-геофизическую информацию с учетом имеющегося мирового опыта, используя современные информационные технологии.

ПК-3. Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.

ПК-5. Способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать их в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

Основные разделы дисциплины:

Теоретические основы электроразведки

Методы постоянного электрического тока (МПТ) и физико-химических полей (МФХП)

Обработка материалов полевых электрометрических съёмок

Методы переменных электромагнитных полей

Интерпретация материалов электроразведочных съёмок

Типичные задачи и примеры применения электроразведки

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет и экзамен.

Автор,

Канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры
геофизических методов поисков и разведки

Ойфа В.Я.