

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.06 «МАГНИТОРАЗВЕДКА»

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: 144 часов / 4 зач. ед.

Цель дисциплины: «Магниторазведка» является приобретение знаний в области основ теории магнитного поля Земли, способов измерения различных элементов магнитного поля, методики полевых съемок, а также основных геологических задач, решаемых магниторазведкой.

Задачи дисциплины: «Магниторазведка» является

- получение навыков работы с магнитометрической аппаратурой;
- овладение методами проведения магнитных измерений и методами решения прямой и обратной задачи магниторазведки;
- получение навыков обработки экспериментальных магниторазведочных данных и содержательной интерпретации полученных результатов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Магниторазведка» введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки») согласно ФГОС ВО блока Б1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В), индекс дисциплины – Б1.В.06, читается в третьем семестре.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 4 зачетных единиц (144 часа, итоговый контроль – экзамен).

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:

Нормальное, аномальное геомагнитные поля и их источники; элементы земного магнетизма.

Физические принципы геомагнитных измерений и технические возможности магнитометров реализующих их.

Организация и методика проведения магниторазведочных съемок на различных стадиях геологоразведочных работ.

Магнитные свойства горных пород.

Технология обработки полевой информации и формы представления результатов съемок.

Теория и методика интерпретации аномалий магнитного поля.

Проектирование магниторазведочных работ.

Геологические и технические задачи, решаемые магниторазведкой.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор,

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

Ойфа В.Я.