

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.01 «ИНЖЕНЕРНЫЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ»**

**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:** 216 часов /6 зач. ед. (7 семестр: 108 часов / 3 зач. ед.; 8 семестр: 108 часов / 3 зач. ед.)

**Цель дисциплины:** “Инженерные геолого-геофизические исследования” является получение фундаментальных знаний по физико-геологическим основам инженерной геофизики и формирование у студентов представлений о способах решения инженерно-геологических, гидрогеологических и геокриологических задач с использованием геофизических методов.

**Задачи дисциплины:** “Инженерные геолого-геофизические исследования” являются:

- изучение физико-геологических основ инженерной геофизики – методов и объектов исследований инженерной геофизики, особенностей их геологического строения и физических свойств, слагающих горных пород;
- изучение специфических особенностей аппаратуры и методики дистанционных, наземных, аквальных и скважинных методов геофизики, применяемых для решения инженерных задач;
- изучение на практических примерах способов решения задач инженерной геофизики при исследовании строения массивов пород, зон выветривания, тектонических нарушений, карстов, оползней, при определении глубин залегания грунтовых вод и зоны вечной мерзлоты, при сейсмическом микрорайонировании.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина “Инженерные геолого-геофизические исследования” введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 “Технология геологической разведки”) согласно ФГОС ВО, относится к блоку Б1, вариативная часть. Индекс дисциплины — Б1.В.01, читается в седьмом и восьмом семестрах.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 6 зачетных единиц:

— 7 семестр: 3 зачетные единицы (108 часов, итоговый контроль — зачет);

— 8 семестр: 3 зачетные единицы (108 часов, итоговый контроль — экзамен).

**Требования к уровню освоения дисциплины.**

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

ПК-4. Способен управлять процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин.

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:**

Физические и геологические основы инженерной геофизики. Опасные геологические процессы.

Сейсморазведка ВЧР. Методика и технология полевых наблюдений.

Электроразведка ВЧР.

Магнитометрические, гравиметрические, ядерные и термометрические методы.

Современная георадиолокация. Аппаратура и методика георадарных исследований.

Основы комплексирования инженерно-геофизических исследований.

Методика инженерно-геофизических исследований при изучении опасных геологических процессов.

**Курсовая работа:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** 7 семестр — зачет; 8 семестр — экзамен.

Автор,  
Директор ООО «Гео-Центр»

Рудомаха Н.Н.