

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

**Б1.В.10.02 «ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН»**

**Направление подготовки/специальность:**

специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»  
специализации «Геофизические методы исследования скважин»

**Объем трудоемкости:** 108 часа / 3 зач. ед.

**Цель дисциплины:** “Электромагнитные и акустические исследования скважин” являются получение студентами необходимых знаний для исследования скважин электромагнитными и акустическими геофизическими методами; приобретение ими практических навыков при работе со скважинными геофизическими данными; а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

**Задачи дисциплины:** “Электромагнитные и акустические исследования скважин” решаются задачи:

- сформировать знания студентов об электромагнитных и акустических исследованиях, проводимых в скважинах;
- приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных с изучением околоскважинного и межскважинного пространства, коллекторских свойств продуктивных отложений;
- приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных со способами геофизического изучения геологического разреза скважин;
- получение знаний об объектах, средствах, технологиях и приемах интерпретации данных электромагнитных и акустических исследований нефтегазовых скважин;
- приобретение практических навыков работы с промыслово-геофизической аппаратурой;
- приобретение практических навыков обработки электромагнитных и акустических данных;
- приобретение студентами навыков комплексной интерпретации результатов электромагнитных и акустических исследований.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина “Электромагнитные и акустические исследования скважин” 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.10.02, 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-1. Способен управлять процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных

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

**Основные разделы дисциплины:**

Общие вопросы геофизических исследований скважин.

Электромагнитные методы исследования скважин.

Акустические методы исследования скважин.

**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.