

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ В ГЕОФИЗИКЕ»

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: 108 часов / 3 зач. ед.

Цель изучения дисциплины “Системы компьютерной математики в геофизике” — получение знаний по структуре систем компьютерной математики, формирование у студентов практических навыков и опыта решения прикладных геофизических задач в системах “MATHCAD” и “MATLAB”.

Задачи дисциплины: в соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины “Системы компьютерной математики в геофизике” решаются следующие задачи:

- изучение систем компьютерной математики “MATHCAD” и “MATLAB”;
- практическое решение задач геофизики с использованием систем компьютерной математики “MATHCAD” и “MATLAB”.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина “Системы компьютерной математики в геофизике” введена в учебные планы подготовки специалистов (специальность 21.05.03 “Технология геологической разведки”) согласно ФГОС ВО блока Б1, вариативная часть (Б1.В), дисциплина по выбору, индекс дисциплины — Б1.В.ДВ.02.01, читается в пятом 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-2. Способен анализировать и интерпретировать геолого-геофизическую информацию с учетом имеющегося мирового опыта, используя современные информационные технологии.

Основные разделы дисциплины:

Системы компьютерной математики “MATHCAD” и “MATLAB”.

Решение типовых задач математического анализа и линейной алгебры в СКМ “MATHCAD” и “MATLAB”.

Решение прикладных геофизических задач с использованием СКМ “MATHCAD” и “MATLAB”.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор,
Д-р техн. наук,
профессор кафедры
геофизических методов поисков и разведки

Гуленко В.И.