

## **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.