

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра физической и прикладной химии

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ / Т.Р. Змызгова /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ХИМИИ**  
образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

### **04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия**

Направленность:  
**Аналитическая химия**

Форма обучения: очная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**“Вычислительные методы в химии”**

Образовательной программы высшего образования  
программы специалитета

**04.05.01 - “Фундаментальная и прикладная химия”**  
направленность (профиль) **“Аналитическая химия”**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часов)

Семестр: 3 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Теоретические основы вычислительных методов в химии. Общие вопросы вычислительных методов. Основы метрологических расчетов. Дисперсионный анализ. Корреляционный и регрессионный анализ. Способы представления химической информации. Создание и использование химических баз данных. Решение линейных систем. Итерационные способы решения систем. Основы математического моделирования химических систем. Прогнозирование свойств и параметров химических систем