

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ СИЛИКАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## Аннотация

**1. Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов навыков применения компьютерных технологий для технологических расчетов, статистической обработки результатов испытаний и экспериментов, математического моделирования и оценки энергозатрат в производстве силикатных материалов с использованием стандартного программного обеспечения персональных компьютеров.

**2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

**3. Содержание дисциплины.** Автоматизация оформления и структурирования текстов в редакторе WORD. Электронные таблицы Excel. Общие принципы проведения технологических расчетов для производства силикатных материалов. Графическое представление расчетных и экспериментальных данных. Статистическая обработка и оценка экспериментальных и расчетных данных, технологических параметров работы промышленного оборудования, качественных показателей производства. Элементы математического моделирования.

### **4. Перечень рекомендуемой литературы**

#### Основная литература

1. Головизнина Т. Е., Киреев Ю. Н. Применение компьютерных технологий в производстве силикатных материалов. Учебное пособие для студентов специальности 240304 – Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, направления подготовки 240100 – Химическая технология. – Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. – 94 с.
2. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. (IBM PC для пользователя. Краткий курс) – (6 – 8)-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2003-2011. – 640с.

#### Дополнительная литература

1. Корнелл, П. Анализ данных в Excel. Просто как дважды два / П. Корнелл. - М.: Эксмо, 2006. – 215 с.
2. Компьютер для студентов: подробн. ил. рук. / под ред. В. Б. Комягина. – М.: Лучшие книги, 2005. – 214 с.