

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЫ

Кочегурная М.Ю.

*Республиканское высшее учебное заведение
«Крымский гуманитарный университет»,
г. Ялта*

Использование интерактивных средств обучения в учебном процессе позволяет реализовать на практике инновационные идеи и направления индивидуализации и информатизации образования. Использование интерактивной среды в обучении математике открывает большие возможности, и может быть реализовано с помощью современных средств разработки обучающих программ. Компьютер может моделировать элементарные интеллектуальные функции учителя (проверка тестов, консультации и подсказки). Использование таких возможностей в интерактивном режиме существенно повышает качество обучающей программы и интерес к самостоятельным занятиям у студентов.

Основными интерактивными средствами обучения, которые можно успешно применять при изучении высшей математики в вузе являются: интерактивные проекторы; интерактивные доски; интерактивные панели; интерактивные дисплеи; интерактивные планшеты; интерактивные компьютеры; интерактивные системы голосования; интерактивные системы тестирования; интерактивные презентационные трибуны; интерактивные проекционные комплекты; интерактивные проекционные приставки; интерактивный учебный кабинет; интерактивные учебные пособия.

Применение интерактивных досок в обучение высшей математике позволяет решить ряд педагогических задач: качественно изменить подачу материала; повысить интерес к предмету; расширить виды учебной деятельности; экономия учебного времени.

Наиболее популярными интерактивными средами в изучении высшей математике являются: Mathcad, Advanced Grapher, Plotter. Программа Advanced Grapher, использующейся в качестве виртуальной моделирующей среды, представляет собой графопостроитель с широкими дополнительными возможностями. Она позволяет строить разнообразные графики на плоскости, проводить исследование функций, получать аналитическое выражение для производной, выполнять численное интегрирование, графически решать неравенства, осуществлять регрессионный анализ и др. Ее можно использовать при изучении математического анализа, математической логики, аналитической геометрии, теории вероятностей и математической статистики.

Таким образом, использование интерактивной геометрической среды в системе с классическим обучением в педагогических вузах позволит построить современный курс высшей математики.

Література:

1. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти: Стратегія. Реалізація. Результати / В.Г. Кремень. – К.: Грамота, 2005. – 448 с.