

Преподавание математики с использованием компьютерных технологий

Чепелева Т. И., Чепелев Н. И.

Белорусский национальный технический университет

Постоянно возрастают требования к уровню подготовки творческих способностей будущих квалифицированных специалистов путем использования современных информационных технологий в учебном процессе. Внедрение информационных технологий в образование является достаточно сложной, актуальной задачей, что требует развития новых возможностей и потенциалов у студентов. Использование информационных технологий предоставляет в распоряжение достаточно большой запас знаний и приводит к большому объёму усваивания информации, что активизирует развитие интеллектуальных способностей студента, формирует талантливость, умение и творческие подходы к решению задач. Применение информационных технологий при изложении лекционного материала по математике способствует творческому развитию студентов и ведёт их к стремлению к саморазвитию. Происходит активация интеллектуальных способностей человека на этапе обучения, усвоения, накопления теоретических знаний и овладения сложными понятиями, а также практическими умениями. Развитие у студентов интеллектуальных способностей и творческой активности является в настоящее время определяющим направлением в образовании и приобретении непреходящих ценностей при их будущей деятельности. Применение информационных технологий в образовании даёт новые возможности для проявления талантов, способствует стимуляции перспективных исследований в области математического образования, содействию саморазвития студентов, способствуют развитию повышения качества подготовки студента. Лекции по математике в виде компьютерных презентаций позволяют широко излагать информационную модель задачи, демонстрируют разработку алгоритма решения. Презентационные лекции дают развернутые доказательства теорем с различными подходами, всесторонний анализ результатов, активизируют гибкость мышления студента, которая характеризуется готовностью рассматривать новые варианты решения задач, что приводит к развитию ассоциативной составляющей интеллекта, развивает настойчивость, вырабатывает терпение и напряжение умственной деятельности головного мозга. Но следует учесть, что презентационные лекции по математике должны быть составлены по особому образцу и носить обучающий характер, с выразительно оформленными формулами.