

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Мартынова Е.В.

Челябинский государственный педагогический университет, Математический ф-т, каф.
Алгебры, геометрии и МПМ Россия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69 Тел.:
(351)265-37-53 E-mail: martynova@cspu.ru

Для достижения качественно новых образовательных результатов актуально создание учебных материалов нового поколения, обеспечивающих системное внедрение и использование информационных технологий.

Факты, открытые учащимися самостоятельно, усваиваются лучше, чем преподнесённые в готовом виде. Поэтому, для преподавания геометрии важен ее экспериментальный характер.

Программа «Живая математика» является виртуальной математической лабораторией. Ее использование позволяет сделать процесс обучения интересным и наглядным, развивает абстрактное и логическое мышление учащихся. Она позволяет превратить геометрию в экспериментальный курс. Одной из идей применения программы является открытие учащимися геометрических закономерностей во время проведения компьютерного геометрического эксперимента.

Геометрический эксперимент способствует поиску решения задачи, помогает опровергнуть предположения, кажущиеся вполне правдоподобными, позволяет наметить план дальнейших исследований.

При организации компьютерного геометрического эксперимента:

1. Каждая обсуждаемая фигура изображается на экране компьютера;
2. Все положения, допускающие прямую проверку обязательно проверяются;
3. Решение задачи сопровождается анализом того, насколько сформулированные положения сохраняются при вариациях исходных элементов чертежа.