

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Мартынова Е.В.

Челябинский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Физико-математический ф-т, каф. Математики и МОМ Россия, 454080, г. Челябинск, пр.
Ленина, 69 Тел.: (351)239-36-62 E-mail: martynova@cspu.ru

Использование информационных технологий на уроках становится всё более популярным среди педагогов. Чаще всего используются ресурсы в локальных или глобальных сетях. Наиболее удобной формой для использования и восприятия является материал, скомпонованный в единый обучающий комплекс, который позволяет повысить качество знаний учащихся при обучении математике.

Использование программных продуктов создает условия для организации на занятии самостоятельной работы или создания проблемной ситуации, что оптимизирует учебный процесс, позволяет осуществить индивидуальный подход при обучении школьников, повышает уровень их самостоятельности.

Применение на уроках программ «Живая математика», GeoGebra, он-лайн калькулятора Desmos (www.desmos.com), коллекции интерактивных задач Euclidea (www.euclidea.xyz) позволяет ученику решать проблемы, которые находятся за пределами изучаемого курса, что нацеливает их на поиски нестандартных решений, на самообразование.

Возможность проведения математического эксперимента на компьютере способствует поиску решения задачи, позволяет наметить план дальнейших исследований.

В ходе геометрического эксперимента можно опровергнуть предположения, кажущиеся вполне правдоподобными, подобрать контрпример.

Использование специальных тренажеров (например, для геометрических построений) отрабатывает навыки выполнения построений, поиска наиболее эффективного алгоритма построения чертежа, и свойств геометрических фигур.

Несовершенство же существующих программ позволяет усомниться в истинности известных фактов (а иногда даже вводит в заблуждение) и приводит к необходимости их строгого доказательства.