

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИКТ В ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

Гойибназарова Г.Н.

*Гойибназарова Гулнора Норматовна – доцент,
кафедра методики преподавания математики, факультет физико-математический,
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: использование компьютерных технологий позволит сделать процесс обучения более эффективным. С внедрением компьютера на уроках геометрии появляется необходимость добавления необходимых умений и навыков, внедрения в процесс обучения специализированных компьютерных программ. Решению этих проблем посвящена данная статья.

Ключевые слова: компьютеризация образования, компьютерные технологии, учебно-технологические умения, компьютерные программы, моделирование фигур.

Применение компьютера в процессе обучения, по существу, представляет формирующий эксперимент, направленный на изучение и развитие новых качеств личности.

Важным для современного периода компьютеризации образования является осознание того факта, что использование компьютерных технологий позволит сделать процесс обучения более эффективным, если их применять как инструмент познания, а не передачи знаний.

С внедрением компьютера на уроках геометрии появляется необходимость добавления учебно-технологических умений, которые включают в себя следующие умения и навыки:

- набирать текст в среде текстового редактора;
- выполнять основные операции над текстом в среде текстового редактора;
- сохранять информацию на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить изображения в среде графического редактора;
- создавать расчетную электронную таблицу в среде табличного процессора;
- редактировать содержимое расчетной таблицы в среде табличного процессора;
- работать с гипертекстом, звуком, графикой в среде мультимедийных программ и т.д.

Указанные умения являются сложными по своему составу и включают в себя ряд простых умений и навыков, формирование которых необходимо производить поэтапно. Как одним из первых этапов, предлагаем использование осуществления контроля знаний используя тестирующие программы. Как правило, источником тестов могут служить мультимедиа компакт диски с обучающими программами типа электронный учебник-справочник.

Помимо этого, существуют специализированные компьютерные программы (приложения), так называемые генераторы тестов, которые позволяют создавать тестирующие программы. В этом случае учитель самостоятельно программирует ход тестирования и вопросы теста.

Следующим этапом предлагаем использование компьютера как средства моделирования различных пространственных фигур и преобразований плоскости, тем самым развивая конструктивные умения и навыки. При этом можно использовать современные информационные технологии для иллюстрирования учебного материала, (например, так называемые, анимированные слайд-фильмы).

Особый практический интерес представляет роль компьютерных средств в обучении геометрии в связи с тем, что их использование способно не только повысить эффективность обучения за счет наглядного представления информации, оказывающего положительное влияние на формирование и развитие гибкого геометрического мышления, но и создает представление о профессиональной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и другой обработкой визуальной информации.

Компьютер может сыграть роль средства активного диалога в работе учащихся с моделями геометрических фигур, их развертками, средства развития у учащихся конструктивных умений. Компьютер является эффективным средством формирования у учащихся умений и навыков графического конструирования. Большое значение имеет компьютер в обучении доказательству теорем.

В учебниках геометрии все теоремы предлагаются учащимся в готовом виде. Компьютер же позволяет поставить каждого учащегося в условия первооткрывателя теоремы. Это можно сделать в форме компьютерного эксперимента [1]. Компьютер позволяет организовать эффективную работу учащихся над формулировкой теоремы. Одна из сложностей в работе над теоремой состоит в том, что учащимся трудно дается перевод ее словесной формулировки в символическую запись по обозначениям соответствующего чертежа. Компьютер может значительно облегчить эту работу.

Список литературы

1. *Алексеев Н.Г.* О целях обучения школьников исследовательской деятельности // VII юношеские чтения им. В.Н. Вернадского: Сборник методических материалов. М., 2000. С. 6.