

Луньшина Екатерина Николаевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1»

г. Валуйки Белгородской области

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ И ИНТЕРАКТИВНОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ

Процесс информатизации современного общества предполагает активное внедрение компьютерных технологий в процесс обучения, обуславливает необходимость разработки новой модели системы образования, основанной на использовании современных информационно-коммуникационных технологий.

Использование интерактивной и мультимедийной техники позволяет активизировать процессы развития наглядно-действенного и наглядно-образного типов мышления, для развития творческого потенциала учащихся.

Человек, живущий в современном обществе, стремится к визуальному восприятию информации. Это приводит к тому, что в процессе компьютеризации зрительный знак преобладает над текстовым.

В современных школах уже давно не редкость наличие компьютеров, компьютерных классов. Сегодня для школ характерно наличие компьютерной техники в предметных кабинетах не связанных с информатикой. На многих предметах формируется и развивает наглядно-образное мышление благодаря информационно-коммуникационным технологиям.

Технология применения средств информационно-коммуникационных технологий в предметном обучении основывается на использовании возможностей компьютера для создания условий доступности и наглядности



изложения материала; деятельность учителя становится понятной ученику, в результате повышается мотивация и активность обучающихся.

Компьютерная графика способствует незаметному, для детей, усвоению материала. Манипулируя различными объектами на экране дисплея меняя их скорость движения, цвет и размер, учитель вовлекает в учебный процесс весь класс.

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе позволяет более наглядно представить информацию, что важно в преподавании информатики. Компьютер практически решает проблему индивидуализации обучения. Обычно ученики, медленнее своих товарищей усваивающие объяснения учителя, стесняются поднимать руку, задавать вопросы. Имея в качестве партнера компьютер, они могут многократно повторять материал в удобном для себя темпе и самостоятельно контролировать степень его усвоения. Компьютерная поддержка процесса индивидуализации обучения неограниченна. Индивидуальная программа может реализовываться на использовании различных средств обучения и быть в разной степени самостоятельной (выполнение индивидуального задания в классе, работа с модульной частью электронного пособия, самостоятельное изучение предмета по электронному учебнику).

Главной задачей компьютера становится роль помощника, консультанта, навигатора, как в мире знаний, так и в становлении ученика. В зависимости от методического построения занятия компьютер способен работать в режиме разных технологических задач:

- репродуктивной;
- интерактивной;
- развивающей;
- парадигмы саморазвития
- свободного путешествия в пространстве культуры.



Интерактивные компьютерные средства обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения. Интерактивный характер взаимодействия с компьютером обеспечивается обучающим диалогом, множественным выбором решений, выходом на базы данных и т.д. Помимо развития индивидуальных форм обучения появляются и новые многообещающие формы совместного компьютерного обучения. В перспективе создание компьютерных сетей позволит ученикам различных школ, и даже регионов, работать совместно, не выходя из своего дома, класса. Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле. При этом для ребёнка он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговой (игровой) среды. Компьютер значительно расширяет возможности представления информации. Главная методическая проблема преподавания смещается от того, «как лучше рассказать материал», к тому, «как лучше его показать». Применение цвета, графики, мультипликации, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздать реальную обстановку деятельности. Компьютер в наглядной форме представляет различного рода зависимости, числовые соотношения, вводит ребят в мир математических абстракций за счёт привязки их к наглядным образам, поэтому они прочнее запечатлеваются в сознании ребёнка. Компьютерное моделирование (экспериментирование) весьма эффективно с точки зрения понимания природных взаимосвязей и формирования естественно-научной картины мира. Мгновенная готовность мультимедиа текста к трансформации буквально подталкивает читателя-зрителя к диалогу с ним, в результате чего обеспечивается восприятие информации сразу несколькими органами чувств в сочетании с быстрым доступом и интерактивными возможностями работы с



ней. Это даёт большие возможности для развития особого, «визуального мышления» (Р. Арнхейм), играющего самостоятельную роль в развитии и жизнедеятельности человека. Внедрение в технологии компьютерного обучения аудиовизуальных (мультимедийных) образов позволяет надеяться на использование всех важнейших способностей восприятия человека для развития детей. Вариативность использования средств ИКТ.

Возможности компьютера могут быть использованы в предметном обучении в следующих вариантах: полная замена деятельности учителя компьютерным программным средством, электронным учебным пособием по предмету. Компьютер позволяет внести принципиальные изменения в содержание обучения, качественно иначе строя учебные предметы.

Появление мультимедиа технологий вывело взаимодействие компьютера и человека на новый уровень. Сегодня ученик на своём рабочем месте может просмотреть видеосюжет документальной или художественной кинохроники, прослушать голоса природы, наблюдать социальные и физические явления в высококачественной анимации, пройти аудиотренинг по иностранному языку, стать участником общественного мероприятия: использование тренировочных программ для закрепления материала.

Тенденции развития компьютерной техники обещают почти фантастические возможности имитации действительности. Человек в этой имитации, называемой виртуальной реальностью, становится как бы частью среды, субъектом действия. В таких имитациях компьютер обращается к эмоциональной сфере личности. Это может оказать стимулирующее воздействие на творческую активность ребёнка, поскольку обращение к эмоциям способно создать психологический климат, благоприятный для формирования новых подходов и более эффективного решения познавательных задач.



Из всего ранее сказанного, хочется сделать следующий вывод, что использование информационно-коммуникационных технологий на уроке позволяет:

- активизировать познавательную деятельность учащихся;
- обеспечить высокую степень дифференциации обучения (почти индивидуализацию);
- повысить объем выполняемой работы на уроке;
- усовершенствовать контроль знаний;
- формировать навыки подлинно исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

И как естественное следствие всех этих составляющих имеет место повышение качества знаний учащихся. Для учителя использование компьютерной техники открыло огромные возможности: компьютер взял на себя функцию контроля знаний, помог сэкономить время на уроке, а демонстрационный материал, трудные для понимания моменты показали в динамике, повторить то, что вызвало затруднения, дифференцировать урок в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся.



Литература:

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. М., 1994.
2. Беспалько В.П. Элементы теории управления процессом обучения. М., 1971.
3. Вильямс Р. и др. Компьютеры в школе. М, 1988.
4. Гейн А.Г. Основы информатики и вычислительной техники. М.: Просвещение, 1991. 6. Горвиц Ю.М. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998.
5. Дидактические основы компьютерного обучения. Л., 1989.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат и др. М.: Академия, 2000.
7. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 1994.
8. Селевко Г.К. Информационные технологии в школе // Информационно-компьютерные средства в школе. Ярославль: ИРО, 2003.

