

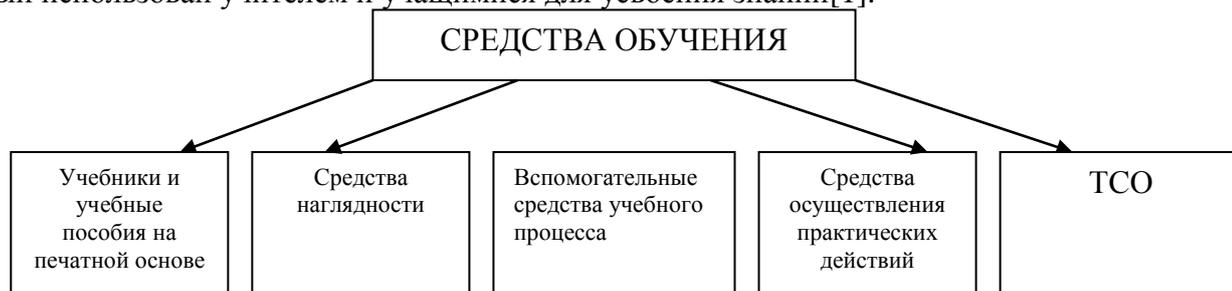
Тема «Использование интерактивных средств обучения в образовательном процессе»

А.В.Рожко

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Содержание образования обогащается новыми процессуальными умениями, развитием способностей оперировать информацией, творчески решать педагогические проблемы с акцентом на индивидуализацию образовательных программ. Реформирование системы образования нацелено на то, чтобы ученик действительно стал центральной фигурой учебного процесса, чтобы познавательная деятельность учащегося находилась в центре внимания педагогов-исследователей, разработчиков программ, административных работников.

Еще недавно решить эти задачи не представлялось возможным в силу отсутствия реальных условий для их выполнения при традиционном подходе к образованию и традиционных средствах обучения, в большей степени ориентированных на классно-урочную систему занятий. Достичь цели образования помогут новые педагогические и информационные технологии. Отделить одно от другого невозможно, поскольку только широкое внедрение новых педагогических технологий позволит изменить саму парадигму образования и только новые информационные технологии позволят наиболее эффективно реализовать возможности, заложенные в новых педагогических технологиях. Возрастает роль и значимость информации как важнейшего фактора, определяющего характер и направленность развития педагогического процесса. Мотивация и вовлеченность учащихся на занятии может быть увеличена за счет использования интерактивных средств обучения.

Под средствами обучения следует понимать разнообразнейшие материалы и орудия учебного процесса, благодаря использованию которых более успешно и за рационально сокращенное время достигаются поставленные цели обучения. Главное дидактическое назначение средств – ускорить процесс усвоения учебного материала, то есть приблизить учебный процесс к наиболее эффективным характеристикам. П.И. Пидкасистый понимает под средством обучения материальный или идеальный объект, который использован учителем и учащимися для усвоения знаний[1].



Условно все средства обучения можно разделить на следующие группы[2].

Интерактивные средства обучения – средство, которое обеспечивает возникновение диалога, то есть активные обмен сообщениями между пользователем и информационной системой в режиме реального времени. Появление интерактивных средств обучения обеспечивает такие новые виды учебной деятельности, как регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, явлениях, процессах, передача достаточно больших объемов информации, представленных в различной форме, управление отображением на экране моделями различных объектов, явлений, процессов. Интерактивный диалог осуществляется не только с обучающим, но и со средством обучения, функционирующим на базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

О.Г. Смолянинова рассматривает три формы интерактивности[3]:

1. Реактивная интерактивность: ученики отвечают на то, что им представляет программа. Последовательность задания определяется строго (линейная модель обучения). Приложения такого типа в качестве демонстрации или первоначального знакомства с изучаемым материалом.

2. Действенная интерактивность: ученики управляют программой. Они сами решают, выполнять задания в предлагаемом программой порядке или действовать самостоятельно в пределах приложения (нелинейная модель обучения). Приложения данного типа используют гипертекстовую разметку и имеют структуру электронных справочников, энциклопедий, баз данных. Нелинейная модель эффективна при дистанционном обучении.

3. Взаимная интерактивность: ученик и программа способны приспосабливаться друг к другу, как в виртуальном мире (модель «Управляемое открытие»). Модель позволяет обучаемому проводить исследования, преодолевая различные препятствия, решать отдельные задачи, структурировать последовательность задач. Содержание обеспечивается мотивационными игровыми, соревновательными, исследовательскими элементами. Примеры приложений этого вида – игры-приключения, тренажеры, практикумы, обучающие программы и др.

Интерактивность содержит широкий диапазон возможностей для влияния на курс и содержание информации:

- Управление объектами на экране с помощью мыши;
- Линейная навигация на экране с помощью вертикальной прокрутки;
- Иерархическая навигация с использованием гиперссылок;
- Диалоговая функция справки, которая наиболее эффективна, если приспособлена к мгновенному информационному представлению;
- Обратная связь, то есть реакция программы, дающая оценку качеству действий пользователя, и выводющаяся на экран, если дальнейший ход развития программы зависит от этой оценки;
- Конструктивное взаимодействие, то есть обеспечение программой возможности для построения объектов (целей) на экране;
- Рефлексивные взаимодействия, то есть хранение программой индивидуальных действий ученика для дальнейших исследований[3].

В настоящее время аппаратное и программное обеспечение компьютера достигло такого уровня, что стало возможным реализовать на его основе *электронный учебник*, имеющий целый ряд преимуществ перед печатным изделием. *Мультимедиа* – это комплекс аппаратных программных средств компьютера, позволяющих объединять информацию, представленную в различных формах (текст, графика, звук, видео, анимация). *Интерактивная доска* – это удобный современный инструмент для эффективного проведения совещаний, деловых презентаций, семинаров и учебных занятий. Интерактивная доска – устройство, позволяющее лектору или докладчику объединить три различных инструмента: экран для отображения информации, обычную маркерную доску и интерактивный монитор[5].

Использование интерактивной доски на уроках информатики способствует эффективно провести занятие по таким темам как «Microsoft Office», при изучении пакетного приложения программного обеспечения «Adobe Photoshop», «Adobe Premier» и других.

Использование интерактивных средств обучения на уроках информатики в школе дает возможность:

- Повысить у учащихся интерес к предмету;
- Подготовить к самостоятельному усвоению материала;
- Овладеть конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- Интеллектуально развивать учащихся;

- Подготовить к самостоятельному усвоению общеобразовательных дисциплин;
- Расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта;
- Повысить многообразие видов и форм организации деятельности учащихся[4].

Общеобразовательная школа сегодня немыслима без разнообразного и широкого применения технических средств обучения. Такие средства обучения обладают большой информативностью, достоверностью, позволяют проникнуть в глубину изучаемых явлений и процессов, повышают наглядность обучения, способствуют интенсификации учебно-воспитательного процесса, усиливают эмоциональность восприятия учебного материала. Поэтому применение интерактивных средств обучения способствует совершенствованию учебно-воспитательного процесса, повышению эффективности педагогического труда, улучшению качества знаний, умений, навыков учащихся.

Литература

1. Педагогика /Под ред. П.И. Пидкасистого.-М.1998.
2. Хозяинов Г.И. Средства обучения как компонент педагогического процесса /Хозяинов Г.И. //юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии.-М.:1998.-Т.5.-С.130-136.
3. Нурмухамедов Г.М. О подходах к созданию электронного учебника //информатика и образование.-2006.-№5, С.104-107.
4. Сайков Б.П. Информационная среда школы //Информатика, 2007.-№20, С.14-37
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.