

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В ОБУЧЕНИИ

Г.А. Аникеева

Средняя школа №87, г. Санкт-Петербург, Россия

an_1211@mail.ru

Аннотация: Информационные и коммуникационные технологии являются средством повышения эффективности процесса обучения в школе. Они дают возможность учащимся самостоятельно извлекать знания, способствует развитию интеллекта школьника, расширяет учебную информацию и набор применяемых учебных задач, позволяет изменить качество контроля над деятельностью учащегося. Однако ошибочно было бы думать, что применение ИКТ само по себе повысит качество образования. Для эффективного использования возможностей ИКТ в обучении необходимо решить ряд серьезных проблем.

Ключевые слова: ИКТ, эффективность ИКТ в обучении, проблемы применения ИКТ

Современный уровень развития ИКТ позволяет успешно использовать эти технологии в образовании. Использование таких технологий – необходимое условие для современного образовательного процесса, когда главным становится не трансляция фундаментальных знаний, а развитие творческих способностей, создание возможностей для реализации потенциала личности.

Как отмечают Е.И. Виштынецкий и А.О. Кривошеев, использование применяемых в сфере образования ИКТ должно быть направлено на повышение качества обучения и реализацию следующих задач:

- поддержка и развитие системности мышления обучаемого;
- поддержка всех видов познавательной деятельности обучающегося в приобретении знаний, развитии и закреплении навыков и умений;
- реализация принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности [2].

Поэтому недостаточно просто овладеть той или иной информационной технологией. Необходимо выделить и наиболее эффективно использовать те ее особенности и возможности, которые могут в какой-то мере обеспечить решение указанных выше задач.

В качестве критериев оценки эффективности любых образовательных ресурсов используются два вида показателей:

- показатели педагогической эффективности для учащихся;
- показатели педагогической эффективности для учителя [5].

Соответственно, показатели первого вида включают:

- показатели уровня обучения, воспитания и интеллектуального развития;
- показатели затрат учебного времени обучающихся;
- показатели работоспособности обучающихся (здоровьесберегающие показатели);
- показатели мотивационной устойчивости учебной деятельности обучающихся.

Показатели второго вида характеризуют деятельность учителя, преподавателя:

- показатели рациональности использования той или иной концепции обучения, тех или иных педагогических технологий, средств обучения;
- показатели затрат времени на передачу, обработку учебной информации;
- показатели работоспособности учителя;
- показатели мотивационной устойчивости трудовой деятельности учителя.

Информатизация образовательного пространства может радикально повлиять на качество подготовки выпускников школы через существенное повышение эффективности учебного процесса, так как ИКТ помогают учащемуся лучше усваивать информацию.

«Детская природа требует наглядности», – писал русский педагог К.Д.Ушинский, и это требование легко может быть удовлетворено средствами компьютерных технологий.

Современные ИКТ предоставляют учащимся более информационно насыщенные объекты: такие, как рисунки, видеофрагменты, сложные структуры данных и их комбинации. ИКТ значительно увеличивают возможности зрительного восприятия, делая реальным изображения невидимого, предметов, изменяющих цвет и форму. Воспроизведение замечательных произведений архитектуры, скульптуры, живописи, сопровождаемое хорошими текстами и прекрасной музыкой, производит на учащегося глубокое впечатление, развивают его художественный вкус, а также пробуждает желание узнать больше о культуре, искусстве и природе.

Комбинированное же воздействие визуальной и аудиоинформации дает наилучшие результаты, так как органы зрения и слуха увеличивают коэффициенты раздражителей, воздействуют на долговременную память. Исследования Н.В.Краснова по восприятию человеком информации показали, что человек запоминает 15% информации, получаемой им в речевой форме и 25% – в зрительной; если же оба эти способа передачи информации используются одновременно, он может воспринять до 65% содержания этой информации» [4, с. 16].

Кроме того, природа средства передачи информации вполне определенным образом влияет на формирование и развитие психических структур человека, в том числе мышления. Так, по мнению Нортона, печатный текст, являвшийся основным источником информации, строится на принципе абстрагирования содержания от действительности и в большинстве языков организуется как последовательность фраз в порядке чтения слева направо, что формирует навыки мыслительной деятельности, обладающей структурой, аналогичной структуре печатного текста, которой свойственны такие особенности, как линейность, последовательность, аналитичность, иерархичность [6].

Другие средства массовой коммуникации – фотография, кино, радио, телевидение – имеют, согласно Нортона, структуру, значительно отличающуюся от структуры печати. Образы и звуки не направляют ход мыслей слушателя или зрителя от А к Б и далее к С с промежуточными выводами, как при восприятии печатной информации. Вместо этого они создают модели узнавания, обращены к чувственной стороне субъекта.

Подобно тому, как печатные материалы и технические средства массовой коммуникации привели к гигантскому расширению возможностей человеческого познания, фиксации и передачи опыта, компьютер должен увеличить потенциал человеческого мышления, вызвать определенные изменения в структуре мыслительной деятельности. В обучающей среде, созданной компьютером, пишет Нортон, основными являются процессы организации и интерпретации информации. Она может быть закодирована и представлена на экране дисплея в виде математических символов, таблиц, графиков и диаграмм, изображения процессов, дополняемых звуком, цветным изображением и т.п. Эта среда формирует такие характеристики мышления, как склонность к экспериментированию, гибкость, связность, структурность. Эти характеристики соответствуют познавательным процессам, связанным с творческой деятельностью и решением проблем.

Таким образом, использование ИКТ играет очень важную роль в реализации творческого потенциала учащихся и позволяет решить главную задачу современной школы – это раскрытие способностей каждого ученика. Идея подлинной индивидуализации обучения, как утверждает В.П. Беспалько, может быть реализована только с помощью применения ИКТ [1].

Однако, многочисленные ожидания, связываемые с компьютерным обучением, остаются не реализованными. Больше того, накапливаются данные, говорящие скорее о том, что его внедрение в ряде случаев не дает ожидаемых результатов и даже приводит к негативным последствиям.

По мнению экспертов Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, ошибочно было бы думать, что применение ИКТ само по себе повысит качество образования. Попытки совершенствования образования при помощи ИКТ часто оказыва-

ются неудачными из-за отсутствия такой образовательной парадигмы, которая стала бы основой подлинной модернизации всей системы [3].

Трудность заключается в том, что нельзя компьютер просто добавить к существующей дидактической системе и надеяться, что он сделает революцию в образовании. Необходимо, как пишут английские ученые, осуществить интеграцию ИКТ – с инфраструктурой образования с учетом исторических, психологических и философских аспектов проблемы, опираться на определенные теоретические концепции учебного процесса.

Нортон в статье «Возможности ЭВМ и компьютерное обучение: взгляд в будущее» утверждает, что попытки внедрения компьютера основываются на концепции, согласно которой основной целью образования является накопление знаний и навыков, которые необходимы для выполнения профессиональных функций в условиях индустриального общества. Однако, в настоящее время общество выходит на новую ступень развития, и старая концепция образования уже не соответствует его требованиям [6].

Качественные изменения в образовании произойдут только при переходе от компьютерной поддержки традиционного обучения к компьютерному обучению на новой основе.

Перед психологами и педагогами возникает серьезная, многоплановая проблема выбора стратегии применения информационных технологий в образовании, которая бы позволила использовать все исключительные возможности ИКТ в повышении эффективности обучения.

Литература

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ, 2008. – 352 с.

2. Виштынецкий, Е.И., Кривошеев, А.О. Вопросы информационных технологий в сфере образования и обучения/ Е.И. Виштынецкий, А.О. Кривошеев// Информационные технологии. – 1998. - № 2. – С. 32-37.

3. Использование информационных и коммуникационных технологий в среднем образовании. Информационный меморандум. – М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2005. – 24 с.

4. Краснов Н.В. Актуальные проблемы научной организации обучения // Вестник высшей школы. – 1977. – №6.

5. Методические рекомендации определения уровня педагогической эффективности средств обучения. – М.; СПб, 2001.

6. Нортон И. Возможности ЭВМ и компьютерное обучение: взгляд в будущее. – М.: МГУ, 2001. – 56 с.

Problems of improving the efficiency of using ICT in Secondary School

Annotation: Information and Communication Technologies are the means of improving the efficiency of learning in Secondary School. ICTs allow students to take knowledge independently, develop their intellect, enlarge educational information and a set of learning tasks used, help to change the quality of assessment. But it will be a mistake to think that the application of new ICTs automatically raises the quality of education. In order to exploit their opportunities effectively it is necessary to solve several serious problems.

Key words: *Information and Communication Technologies (ICTs), efficiency of ICTs in education, problems of ICTs application.*