

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ

**Королев Александр Леонидович, канд. техн. наук, доцент,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Российская Федерация**

Участник конференции

Использование ИКТ в образовании предоставляет новые возможности, но и порождает новые проблемы. Внедрение ИКТ требует больших затрат, следовательно, необходимо ожидать существенный эффект. Анализ применения ИКТ в образовании показывает большие возможности ИКТ, но и не малые проблемы, которые необходимо преодолевать путем разработки новых комплексных организационных и методических решений. Вопросы эффективности использования ИКТ и их влияние на межличностные отношения в образовании обсуждаются в данной статье.

Ключевые слова: информационные технологии, образование, применение ИКТ, межличностные отношения.

The use of ICT in education provides new opportunities and poses new problems. The introduction of ICT is costly, therefore, it is necessary to expect a significant effect. Analysis of the use of ICT in education shows a great potential in ICT, but not small problems that need to be overcome through the development of new complex organizational and methodological solutions. The effectiveness of using ICT and their impact on interpersonal relationships in education are discussed in this article.

Key words: information technology, education, ICT, interpersonal relationships

Один из героев фильма «Москва слезам не верит» утверждал, что скоро не будет ни театра, ни кино, а будет одно телевидение. Ну и как, сбылось? Телевидение заняло свою нишу, а кино и театр остались, продолжают работать и пользуются популярностью у зрителей. Во множестве публикаций и на разных уровнях внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) рассматривается как короткий путь к улучшению образования. Авторы таких призывов убеждены, что использование ИКТ быстрее даст результат, чем упорный труд над улучшением методики обучения и управления

образованием. Так или иначе, но ИКТ внедряется в образовательные учреждения. В этом случае должны быть гарантии, что внедрение ИКТ будет эффективно. Ни у кого не вызывает сомнений то, что применение ИКТ обогащает содержание уроков, упрощает управление и организацию работы школы. Появляются возможности, которые были недоступны в обычных условиях и для дисциплин прямо связанных с ИКТ, и для других учебных предметов. Однако, широкое применение ИКТ и в повседневной жизни, и в образовании порождает новые, ранее неизвестные проблемы, которые могут существенно снизить эффект внедрения ИКТ.

Например, информатизация образования требует серьезных затрат. Помимо приобретения оборудования, которое через 7-8 лет необходимо заменить и поддерживать в рабочем состоянии, требуется переподготовка кадров, методические разработки и техническое обеспечение работы оборудования всего образовательного учреждения. При этом вся техника, которая напрямую связана с учебным процессом, должна работать в высшей степени надежно. Причем прогресс в области компьютеров и ИКТ весьма стремителен, и нет гарантий, что через некоторое время не появятся новые технологические, методические или технические решения, которые существенно эффективнее, чем используемые. История развития ИКТ дает множество подобных примеров. Школе требуются не просто специалисты по ИКТ, а специалисты по информационным технологиям в образовании, которые подготовлены для работы именно в этой сфере.

Главный критерий эффективности внедрения ИКТ в образование – получение существенного положительного эффекта. Примерно так и происходит во многих отраслях: платежные системы, торговля в супермаркетах, автоматизированное управление, библиотечные поисковые системы и т.д. Происходит ли повышение эффективности в образовании? Например, ИКТ играют ключевую роль в расширении доступности образования. Открытые школы – неоценимый ресурс для всех образовательных систем [2]. ИКТ, в данном случае, предоставляют недоступные ранее возможности в виде дистанционного образования.

Вместе с тем существуют попытки заменить (исключить) «живого» учителя или преподавателя так называемым электронным образовательным ресурсом [8], что полностью исключает какие-либо межличностные отношения из образовательного процесса. Вызывает множество вопросов целесообразность такого перехода и возможные результаты «электронного» образования. Замечено, что во многих случаях главными агитаторами за внедрение ИКТ являются люди, которые в этом имеют коммерческий интерес, например, руководители фирм, производящих электронные образовательные продукты, журналисты, которые получили заказ на освещение темы «электронного образования» или чиновники,

желающие уменьшить расходы на образование [1]. Достаточно проанализировать деятельность издателей, внедряющих «электронные учебники», которые по цене порой сопоставимы с бумажными изданиями, но их использование требует наличие планшета, доступа в интернет и ограничено по срокам использования. Требуется кропотливая системная работа над электронными учебниками, а только идей в этом вопросе существует великое множество [3, 6].

Сфера образования имеет свою специфику и многовековую историю. Роль учителя не сводится только к озвучиванию учебной информации, на уроках происходит формирование знаний. Урок можно провести эмоционально или скучно и с применением компьютера, и без него. Эффект воздействия личности учителя проявляется не мгновенно, а растянут во времени и имеет синергетическую природу. Проводя занятия, именно учитель выбирает скорость и форму подачи учебного материала: что сказать, что показать на слайде, и т.д., что повторить, а по выражению лиц учеников судит о понимании урока. Важным феноменом, связанным с межличностными отношениями, является подражание — воспроизведение деятельности, поступков или качеств другого человека, на которого хочется походить. Это может быть одноклассник или учитель.

По поводу внедрения ИКТ в образование существуют различные мнения. Суть их сводится к определенной переоценке роли ИКТ. Главная мысль отражается в словах профессора Сунгхо Квона (университет Ханянг, Корея): «ИКТ имеют большое значение, но гораздо большее значение имеют хорошие учителя и соответствующее преподавание» (Вторая международная конференция «Электронная школа-2013, Казань, 2013г).

Одним из вариантов использования ИКТ является применение презентаций. Главное преимущество мультимедиа – повышение наглядности, возможность демонстрации художественных образов, схем, рисунков, фотографий, прослушивание мелодий. Однако не на всех курсах это необходимо. Например, математики используют старую технологию: мел + доска, и они, видимо, правы.

Появилась новая технология обучения, которая использует ИКТ – «перевернутый класс» [2]. В рамках этой технологии подача лекций и организация домашних заданий представлены наоборот. Обучающиеся смотрят дома короткие видео-лекции, затем в аудитории проводится обсуждения и дискуссии. В данном случае видео-лекции исключают любые межличностные взаимодействия: учитель-ученик или ученик-ученик.

Эффективность этой технологии напрямую зависит от мотивации. А создание такого курса требует существенных затрат. Кроме того, обновление курса, что должно делаться каждый год, потребует новых регулярных затрат. Урок становится авторским, другой преподаватель, видимо, вынужден будет записать новый курс. Исследования говорят о том,

что результат обучения, при прочих равных условиях, на 75% зависит от мотивации и на 25% от способностей ученика [5]. При личном контакте на занятиях преподаватель имеет возможность повысить интерес к изучаемому предмету, а в рамках «перевернутого класса», наверное, это проблематично. Возникает вопрос: а все ли ученики подготовятся к занятиям в классе?

Проблему повышения качества образования решает не совершенствование системы контроля, тестирования или проведения экзаменов, а методика обучения, усиливающая естественный механизм понимания и запоминания. Видимо, это сейчас стали понимать многие, дело не столько в применении ИКТ. Например, В.Ф. Шаталов добился больших успехов в обучении при высоком качестве образования по дисциплинам физико-математического и гуманитарного профиля (математика, физика, астрономия, история) еще в 70-х годах прошлого века без применения ИКТ [7]. Основа его методики структурирование материала в виде опорных схем и конспектов, наращивание информации в оптимальном темпе и её многократное повторение, и другие чисто педагогические приемы. Несомненно, что большую роль сыграла и личность самого учителя.

Более поздние фундаментальные исследования, которые посвящены собственно мультимедийному обучению, подтверждают актуальность методики Шаталова в случае применения ИКТ. Необходимо особое внимание обратить на когнитивную теорию мультимедийного обучения Р. Мейера. В рамках этой теории считается, что обработка информации основана на трех процессах:

- отбор – выделение главного из общего потока информации;
- организация – выстраивание системы внутренних логических связей между отобранными словами и образами;
- интеграция – выстраивание связей между вербальными и образными конструкциями и знаниями в долгосрочной памяти [9].

Основная идея Р. Мейера – одновременное использование вербального и визуального каналов восприятия и обработки информации. По сути это перекликается с методикой В.Ф. Шаталова. В то же время в теории Р. Мейера не учитывается тот факт, что вербальный компонент (говoreние) и визуальное содержание конкурируют за внимание ученика. Если одновременно представлять информацию разных типов, то происходит естественное раздвоение внимания.

Визуализация учебного материала средствами инфографики достаточно эффективна, но это особая проектно-художественная деятельность, которая требует аналитического исследования, преобразования и структурирования информации в графических образах.

Инфографика отличается от традиционного иллюстративного материала тем, что использует закономерности восприятия графики, сопровождаемой текстом [4].

Рассмотрим более подробно применение ИКТ, т.е. то, что реально происходит на практике. Самый плохой вариант – это представление учебного материала в виде текста на слайдах презентации и чтение преподавателем этого текста. Преподаватели этим облегчают себе подготовку к занятиям и их проведение. Тут нет никакого эффекта, а есть повод для оценки квалификации.

Презентация порождает конкурента преподавателю за внимание учащихся. Возникает проблема управления каналами восприятия информации, т.е. что сказать, а что показать, а что сделать одновременно, как управлять переключением внимания.

Ошибкой является обилие текста на слайде презентации, учащиеся слушать и читать одновременно не могут. Должна быть концентрация внимания на чем то одном. На занятиях происходит не просто передача информации, а формирование знаний в их логической последовательности. Здесь необходима обратная связь с аудиторией. Понимание учебного материала у учащихся «написано» на их лицах. Поэтому занятия с мультимедиа необходимо проводить глядя на слушателей, постоянно поддерживая концентрацию их внимания.

Презентация для урока не предназначена для самостоятельного изучения, в ней нет примеров, пояснений, ответов на дополнительные вопросы аудитории и т.п. материала, который сообщается устно. Для самостоятельной работы материал нужно готовить специально. Кроме того, ведение записей (конспекта) связано с персональной обработкой информации, т.е. с пониманием материала, созданием собственной системы знаний в режиме концентрации внимания, выстраиванием личных ассоциативных цепочек, что возникает от восприятия урока в целом.

Другая ошибка связана с соблазном увеличить объем материала. Необходимо добиться понимания главного, детали могут быть рассмотрены самостоятельно. Следует отметить, что сущность и специфика мультимедиа влияет на формирование и развитие психических структур человека, в том числе и мышления. Важную роль играет то, какими словами объясняется учебный материал, а здесь возможны вариации в зависимости от аудитории учащихся.

Весьма популярным средством контроля учебных достижений учащихся является тестирование. В то же время качественный тест составить не так просто. Требуется специальная методика и тестовая система – программный комплекс, который позволит применять тесты различных типов. Система должна не только выполнять все необходимые при тестировании действия, но и накапливать результаты, проводить их обработку.

Если предусмотрен тестовый контроль, то и учебный курс должен строиться особым образом. Должно быть выделено основное информационное ядро учебной информации: даны четкие определения явлений и их характеристик, представлены законы в словесном и формульном виде, схемы, алгоритмы и т.д. Альтернативой тестированию может служить контрольный опрос всего класса, который сопровождается анализом ответов и учителем и учениками. В этом случае каждый ученик вынужден мысленно построить свой вариант ответа, а также услышит правильный вариант в комментариях учителя. Таким образом, в обучение включается межличностное взаимодействие учителя и всех учащихся.

Дистанционное обучение значительно расширяет доступность образования, но результат существенно зависит от мотивации учащихся. Существует правило: расширение доступности приводит к снижению качества образования. Взаимодействие через социальные сети весьма эффективно и оперативно помогает решать много вопросов. Например, преподаватель может разместить дополнительные учебные и методические материалы или обучать учащихся с ограниченными возможностями.

Таким образом, анализ показывает большие возможности ИКТ, но и не малые проблемы, которые необходимо преодолевать путем разработки новых комплексных организационных и методических решений.

Литература:

1. Дуэль А. Эксперт: с переходом на электронные учебники мы потеряем 10 процентов учителей [Электронный ресурс] – Российская газета 03.12.2014 <http://rg.ru/2014/12/03/eucheb-site.html>
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. [Текст]/ Под ред.: Бадарча Дендева – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.
3. Матрос Д.Ш., Рузаков А.А. Электронная модель школьного образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ito.su/2002/III.html>, свободный. – Яз. Рус.
4. Рапуто А.Г. Три когнитивных составляющих визуализации дидактических объектов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://econf.rae.ru/article/6314>, свободный. – Яз. Рус.
5. Солодова Е.А. Новые модели в системе образования: Синергетический подход. [Текст]/ Е.А. Солодова – М.: URSS, 2013.
6. Соловейчик А.С. Использование электронных ресурсов в образовательном процессе [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://old.prosv.ru/info.aspx?ob_no=43877, свободный. – Яз. Рус.

7. Шаталов В.Ф. Куда и как исчезли тройки. [Текст]/ В.Ф.Шаталов – М.: Педагогика, 1980.
8. Электронный образовательный комплекс live-st.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://live-st.ru>, свободный. – Яз. Рус.
9. Mayer R.E. Cognitive Theory of Multimedia Learning [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://etec.cilt.ubc.ca/510wiki/Cognitive_Theory_of_Multimedia_Learning, свободный. – Яз. Англ.