

# ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2013 ГОД

Совершенствование информационной культуры работников образования

*Зайцева Елена Николаевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа №20 с углубленным изучением  
отдельных предметов»*

*город Старый Оскол*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В настоящее время все большее внимание уделяется дополнению традиционной системы образования последними достижениями в области информационных технологий. Как учитель, я могу сказать, что в настоящее время компьютер интенсивно внедряется не только во все сферы человеческой деятельности, но и в урок. А в моем случае, в урок географии. На основе анализа научной и специальной литературы, а также своей педагогической деятельности, можно сказать, что возможности ИТ безграничны. Компьютеризация образовательных учреждений способствует широкому внедрению образовательных электронных ресурсов и Интернет-технологий в учебный процесс. По заключению ЮНЕСКО информатизация – это широкомасштабное применение методов и средств сбора, хранения и распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний и их использование обществом для текущего управления и дальнейшего совершенствования и развития.

Очевидны основные тенденции современного этапа информатизации образования. К ним можно отнести:

**Конференц-зал**  
электронный журнал



электронное средство массовой информации

ISSN 2223-4063  
www.konf-zal.com  
konf-zal@mail.ru

- изменение средств и способов деятельности, перестройку методов и организационных форм обучения: развитие способности эффективно сотрудничать при выполнении работы в группе и продуктивно планировать свою работу, формирование умения работать с информацией, овладение средствами рационального мышления;
- построение учебной среды, в рамках которой осуществляется эффективное сотрудничество участников учебного процесса за счет индивидуализации обучения, расширения средств представления информации, ориентацию на развивающее и опережающее образование с использованием информационно – коммуникационных технологий.

ИТ используются сегодня в следующих направлениях:

- Информатизация управления, хранение различной информации управленческого характера.
- В образовательном процессе:
  - обучения основам компьютерной грамотности, информатике и программированию;
  - подготовки презентаций, докладов и выступлений;
  - наглядности при введении нового материала (мультимедиа, видео, компакт-диски);
  - самообразование через Интернет, дистанционное образование;
  - для получения информации через Интернет и электронной переписки.

Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки школьников. Основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения. При этом термин «интерактивное обучение» понимается по-разному.

Основой интерактивных методов обучения являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются учащимися. Основное отличие



интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового. Современная система обучения с помощью ИТ направлена в том числе и на развития интеллектуального потенциала молодого поколения. А так же на формирование умений самостоятельно извлекать знания в условиях активного использования современных технологий информационного взаимодействия, таких как Мультимедиа, Телекоммуникации, Геоинформационные технологии, в перспективе – Виртуальная реальность.

### **Компьютеризация школьного образования**

Компьютеризация школьного образования относится к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу в последние десятилетия. В настоящее время принято выделять следующие основные направления внедрения компьютерной техники в образовании:

- использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность;
- использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности;
- рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения;
- использование средств новых информационных технологий в качестве средства творческого развития обучаемого;
- использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики;
- организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы;



- использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга;
- интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий

Возможности современной вычислительной техники в значительной степени адекватны организационно-педагогическим и методическим потребностям школьного образования:

- вычислительные - быстрое и точное преобразование любых видов информации (числовой, текстовой, графической, звуковой и др.);
- трансдюсерные - способность компьютера к приему и выдаче информации в самой различной форме (при наличии соответствующих устройств);
- комбинаторные - возможность запоминать, сохранять, структурировать, сортировать большие объемы информации, быстро находить необходимую информацию;
- графические - представление результатов своей работы в четкой наглядной форме (текстовой, звуковой, в виде рисунков и пр.);
- моделирующие - построение информационных моделей (в том числе и динамических) реальных объектов и явлений.

Перечисленные возможности компьютера могут способствовать не только обеспечению первоначального становления личности ребенка, но и выявлению, развитию у него способностей, формированию умений и желания учиться, созданию условий для усвоения в полном объеме знаний и умений.

На этапах урока, когда основное обучающее воздействие и управление передается компьютеру, учитель получает возможность наблюдать, фиксировать проявление таких качеств у учащихся, как осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний, интерес к пополнению недостающих знаний из готовых источников, самостоятельный поиск. Это



позволит учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению.

Подача эталонов для проверки учебных действий (через учебные задания или компьютерные программы), предоставление анализа причин ошибок позволяют постепенно обучать учащихся самоконтролю и самокоррекции учебно-познавательной деятельности, что должно присутствовать на каждом уроке.

Принимая во внимание огромное влияние современных информационных технологий на процесс образования, многие педагоги все с большей готовностью включают их в свою методическую систему. Однако, процесс информатизации школьного образования не может произойти мгновенно, согласно какой-либо реформе, он является постепенным и непрерывным.

Практическая реализация компьютерных технологий и переход на последующие этапы информатизации связана с отбором содержания отдельных предметов с целью создания компьютерных программ. Программное обеспечение должно отражать действующий учебный план и быть сопряженным во времени с учебным планом школы. Таким образом, одной из ведущих научно-методических проблем в данном случае становится создание методологии проектирования современных учебных (информационных) технологий применительно к школьному образованию.

### **Глобальная компьютерная сеть Интернет и ее использование в образовательных целях**

Создание компьютерных сетей предоставило человечеству абсолютно новый способ общения. Новейшие достижения в технологии передачи данных с учетом последних изобретений в области мультимедиа открывают неограниченные возможности по обработке и передаче массива данных практически в любую точку земного шара. Не вызывает сомнения



предположение о том, что в обозримом будущем компьютер станет одним из главных средств общения между людьми.

Публикации в Internet лучших дипломов и курсовых, сочинений, собраний работ по учебному курсу, гипертекстовых рефератов не только дадут возможность ученикам выполнить мини-исследование, но и помогут преподавателю формировать банк материалов по изучаемому курсу. Для реализации намеченных проектов от учащихся, как и от учителя, требуется владение компьютерной грамотностью, которая предполагает:

- умение вводить и редактировать информацию (текстовую, графическую), пользоваться компьютерной телекоммуникационной технологией, обрабатывать получаемые количественные данные с помощью программ электронных таблиц, пользоваться базами данных, распечатывать информацию на принтере;
- владение коммуникативными навыками при общении с программными продуктами;
- умение самостоятельно интегрировать ранее полученные знания по разным учебным предметам для решения познавательных задач, содержащихся в телекоммуникационном проекте;
- в случае международного проекта - практическое владение языком партнера;
- умение войти в сеть (электронную почту);
- умение составить и отправить по сети письмо;
- умение «перекачать» информацию из сети на жесткий или гибкий диск и наоборот, с жесткого или гибкого диска - в сеть;
- структурировать полученные письма в специальной директории;

работать в системах DOS и WINDOWS, пользуясь редакторами WORD разной модификации;





- входить в электронные конференции, размещать там собственную информацию и читать, «перекачивать» имеющуюся в различных конференциях информацию.

На базе сетевых технологий возник совершенно новый вид учебных материалов: Internet –учебник. Область применения Internet-учебников велика: обычное и дистанционное обучение, самостоятельная работа. Снабженный единым интерфейсом, такой Internet -учебник может стать не просто пособием на один учебный курс, а постоянно развивающейся обучающей и справочной средой.

Internet:-учебник обладает теми же качествами, что и компьютерный учебник, плюс возможность тиражирования практически без носителя - существует одна версия учебного материала в сети Internet и ученик-пользователь получает к ней доступ привычным для себя способом через свой браузер. Это вносит существенные преимущества по сравнению с электронным учебником, а именно:

- сокращается путь от автора учебника к ученику;
- появляется возможность оперативно обновлять содержание учебника;
- сокращаются расходы на изготовление учебника;
- решается проблема идентичности, то есть почти на всех аппаратных платформах материал будет выглядеть практически одинаково (отличия, конечно же, будут, но их влияние на работу ученика с учебником можно свести к минимуму);
- появляется возможность включения в учебник любого дополнительного материала, которой уже имеется в сети Internet.

Однако, гораздо большие перспективы сулит не электронный учебник сам по себе, а объединение учебников с программами, контролирующими знания ученика, дополненное общением между преподавателем и учащимися в реальном времени.



Обучение ставит перед собой тройное задание: развивать знания и навыки из специального предмета - как это делать быстрее, лучше, эффективнее; развивать общие навыки - как научиться применять свои знания шире, в этих самых отраслях; развивать индивидуальные умения и навыки, которые легко можно применить ко всему, что делаем.

На мой взгляд, ядро школьного обучения должно формироваться на двух основных элементах педагогики - как учиться и как мыслить - которые должны быть компонентом всех учебных дисциплин. Научиться мыслить, прежде всего, означает понять, как работает человеческий мозг, память, как хранится информация, которую мы используем; как умело связываем ее с другими концептами. Существует много специальных техник, таких как: ускоренное обучение, супер учеба, обучение с максимальным использованием мозга, интегрированное обучение. Но на самом деле лучшие обучающие системы - очень простые. Крупные компании, такие как Интел и Майкрософт создали специальные программы, позволяющие развивать творческое мышление. Это программы «Интел обучение для будущего», «Путь к успеху» и «Майкрософт». "Партнерство в образовании" и другие. Школьный учитель просто обязан шагать в ногу со временем.

