**Использование новых информационных технологий в образовании.**

Амангельдиева Р.С.

«КГУ ОШ № 8

г.Костанай

Современное информационное общество характеризуется процессом активного использования информации в качестве общественного продукта.

В связи, с чем происходит формирование высокоорганизованной информационной среды, определяющей процессы экономики и общественных отношений.

Глобальная угроза наших дней - отставание способности человека адаптироваться к изменениям в окружающем его мире от темпов этих изменений. В современном мире знания обновляются в среднем каждые шесть лет. Традиционное базовое образование, не успевает за изменениями мира и не может обеспечить человека на всю жизнь необходимыми ему знаниями, умениями и навыками.

Изменения в экономике в свою очередь влияют на формирование нового социального заказа, предъявляемого обществом к качеству подготовки специалистов. На передний план выходят такие качества, как:

умение быстро адаптироваться в меняющихся экономических условиях;

умение критически мыслить и принимать самостоятельные решения;

умение работать в сотрудничестве;

умение общаться и т.д.

Следовательно, владение информационными технологиями становится такой же необходимостью, как умение считать. Поэтому закономерно, что информатизация активно внедряется в систему образования, в корне меняя технологии процесса обучения и воспитания.

Информатизация общества обеспечивает:

• активное использование интеллектуального потенциала общества, интеграцию информационных технологий с научными, производственными технологиями, высокий уровень информационного обслуживания, доступность любого члена общества к источникам достоверной информации, визуализацию представляемой информации, существенность используемых данных.

Стратегия развития современных информационных технологий определяется направлением от информации к знаниям. И именно это направление во многом определяет одно из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества - информатизацию образования - внедрение средств новых информационных технологий (НИТ) в систему образования.

Внедрение НИТ в учебный процесс меняет традиционный взгляд на образование, делая возможным:

* совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации;
* совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;
* создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально - исследовательскую деятельность;
* создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих, контролирующих и оценивающих систем;
* реализацию возможностей электронных учебников (ЭУ) в качестве средства обучения, объекта изучения, средства управления, средства коммуникации, средства обработки информации.

Анализ публикаций по применению информационных технологий в образовании показал, что в настоящее время нет точной общепризнанной классификации компьютерных обучающих программ, однако, в зависимости от вида их использования на занятиях возможно условное деление следующим образом:

* демонстрационные программы;
* обучающие программы;
* программные средства тестирования и контроля уровня знаний;
* программные средства для математического моделирования;
* тренажеры;
* информационно-справочные системы;
* автоматизированные обучающие системы;
* экспертные обучающие системы;
* интеллектуальные обучающие системы и особое место в этом ряду занимают электронные учебники.

Использование ЭУ позволяет разгрузить учителя, увеличить заинтересованность учащихся в предмете, более наглядной подачи материала за счет мультимедиа. При работе с мультимедийными программами обеспечивается обратная связь, осуществляется быстрый поиск нужной информации, экономится время при многократных обращениях к гипертекстовым объяснениям, наряду с кратким текстом, объяснения сопровождаются демонстрацией анимационных эффектов и синхронным озвучиванием.

По целям и задачам обучающие компьютерные программы делятся на иллюстрирующие, консультирующие, программы-тренажеры, программы обучающего контроля, операционные среды. Одни из них предназначены для закрепления знаний и умений, другие ориентированы на усвоение новых понятий. Большими возможностями обладают программы, которые реализуют проблемное обучение. Игровые программы способствуют формированию мотивации учения, стимулируют инициативу и творческое мышление, развивают умение совместно действовать, подчинять свои интересы общим целям.

Основные аспекты анализа ЭУ как обучающей компьютерной программы:

психологический - как повлияет данная программа на мотивацию учения, на отношение к предмету, повысит или снизит интерес к нему;

педагогический - насколько программа отвечает общей направленности школьного курса и способствует выработке у учащихся правильных представлений об окружающем мире;

методический — способствует ли программа лучшему усвоению материала, оправдан ли выбор предлагаемых ученику заданий, правильно ли с методической точки зрения подается материал;

организационный - рационально ли спланированы уроки с применением новых информационных технологий, достаточно ли ученикам предоставляется машинного времени для выполнения самостоятельных работ.

Образовательные технологии – это комплекс дидактических методов и приемов, используемых для передачи образовательной информации от ее источника к потребителю и зависящих от форм ее представления. Среди образовательных технологий, использующих компьютеры в качестве дидактических средств, наибольшее признание среди специалистов получили метод информационного ресурса, ассоциативный метод обучения, метод компьютерного моделирования.

Согласно методу информационного ресурса обучение выступает главным образом как процесс ориентации в море самой разнородной информации – текстовой, графической, звуковой, видео – с целью извлечения именно той информации, которая необходима конкретному обучаемому.

В основе ассоциативного метода обучения лежит предоставление обучаемым возможности изучать материал не в иерархическом и предопределенном порядке, а свободно руководствуясь ассоциациями и предпочтениями.

Среди методов образования, развитых на базе новых информационных технологий, значительную образовательную ценность по общему признанию специалистов имеет метод компьютерного моделирования.

Вышеперечисленные методы позволяют достаточно полно реализовать одно из основных требований современной дидактики, заключающееся в максимальной активизации обучаемого, когда он не просто воспринимает информацию, а действует. В настоящее время ЭУ являются дополнительным средством при организации учебного процесса в рамках традиционной образовательной системы.

Стремительный прорыв в области образования связан с мультимедиа. В буквальном переводе мультимедиа означает многие среды. Отличает мультимедиа от любой другой технологии интеграция в одном программном продукте многообразных видов информации, как традиционных - текст, таблицы, иллюстрации, так и оригинальных - речь, музыка, анимация. Важно, что осуществляется параллельная передача аудио и визуальной информации.

 Всемирная компьютерная сеть Internet стремительно превратилась в самое популярное средство коммуникации, с легкостью стирающее все преграды и границы на пути человеческого общения. Интернет позволил воплотить идеи, которые совсем недавно казались фантастическими, например идеи создания виртуальных классов и получения образования с персонального компьютера (ПК), то есть появились новые формы и технологии коммуникации, обучения, обмена информацией и пр. Сюда можно отнести различные чаты, видеоконференции, доступ к любой мыслимой информации с обычного ПК и многое другое.

Впервые сетевые технологии пришли в образование, когда началось внедрение электронной почты, предоставляющей передачу данных на конкретный электронный адрес с соблюдением конфиденциальности. Сегодня электронная почта широко используется для связи между преподавателями и обучающимися.

Одной из перспективных форм организации учебной деятельности сетевых технологий является телеконференция. Телеконференция позволяет преподавателю и обучающемуся, удаленным друг от друга зачастую на большие расстояния, организовывать учебный процесс схожий с традиционным. Здесь возможна коллективная работа учащихся, находящихся в разных населенных пунктах, деловые игры и метод мозгового штурма. Исследования показывают, что на сегодня основной формой организации учебной деятельности учащихся в сети является учебный телекоммуникационный проект. Проект представляет собой совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся, организованную на основе компьютерной телекоммуникации, имеющую общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата.

Для успешной реформы современного образования необходимо сделать новые источники информации одинаково доступными для всех. Но в данной ситуации именно учителя оказываются в худшем положении по сравнению с учениками, так как они по ряду объективных и субъективных причин меньше привыкли к работе с компьютером и меньше готовы к восприятию новых технологий в образовании. Именно отсутствие необходимого комплекса методических материалов, оперативной и полной информации о появлении и содержании новых электронных учебных пакетов, вынуждают учителя не пользоваться в своей профессиональной деятельности достижениями компьютеризации. С появлением и совершенствованием различных учебных электронных источников должны принципиально измениться учебные программы и планы теоретических и практических занятий, а также роль учителя в учебном процессе. Компьютерные технологии эффективны и могут значительно повысить качество обучения. Однако факт использования компьютера в учебном процессе еще не является залогом успеха, и можно значимых результатов добиться только при грамотном его применении. К настоящему времени создано множество электронных средств учебного назначения , начиная от простого текста, переведенного в электронный вид, и заканчивая программами с различным уровнем интерактивности.

Таким образом, развитие информационных технологий дает широкую возможность для изобретения новых методов и методик в образовании и тем самым повышения его качества. Использование информационных технологий в учебном процессе требует не только создания ЭУ, но и перестройки содержания и организации учебной деятельности. Распространение информационных технологий ведет к созданию медиатек и электронных библиотек – средств накопления информационных и методических ресурсов. Повышение качества образования на основе информационных технологий создает условия для ускорения процессов внедрения передовых достижений во все сферы общественной жизни. Для решения актуальных задач в сфере образования назрела необходимость создания системы общеобразовательных и специализированных порталов на базе веду

Литература

1. Ахметов Б.С. Особенности построения информационной образовательной среды в вузе.// В.с.б. Материалы XIII Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». Троицк: ФНТО «Байтик», - 2002.
2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования – новая учебная дисциплина.// В.с.б. Материалы XVI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». Троицк: МОО СНТО «Байтик», - 2005.
3. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Учебник – шаг на пути к системе образования «Информатизации образования».// В сборнике научных трудов «Проблемы школьного учебника»./ Научно – методическое издание. М.: ИСМО РАО, - 2005.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.// Под ред. Е.Ф.Полат./ М.: «Академия»,-2001.