**«Применение современных информационных технологий в образовательном процессе»**

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество. [8]

Многие все дети владеют навыками работы на компьютере. Но для решения познавательных и учебных задач компьютер используется недостаточно. Дети знакомы в основном с игровыми компьютерными программами, используют компьютерную технику для развлечения. При этом познавательные, в частности образовательные, мотивы работы с компьютером стоят примерно на двадцатом месте. [12]

Одна из причин такого положения связана с тем, что компьютерные технологии в школе не нашли еще своего должного применения. В школах же, где ведется обучение детей на компьютере, не все его возможности реализуются в полной мере.

По мнению специалистов управления экономикой и образованием для реализации современных информационных технологий требуется:

- создать технологические условия, аппаратные и программные средства,

- телекоммуникационные системы, обеспечивающие нормальное функционирование сферы производства;

- обеспечить индустриально-технологическую базу для производства в рамках международного разделения труда в национальных конкурентоспособных информационных технологий и ресурсов;

- подготовить квалифицированные кадры;

- реализовать комплексное внедрение информационных технологий в сферу образования, науки, культуры и др.

Под *информационной технологией* понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

На сегодняшний день идет реформирование образования, вводится ФГОС, образовательные учреждения разрабатывают новые направления деятельности для создания условий перехода на современные информационные технологии. Наиболее удобный способ включения наших школ в глобальную образовательную систему - создание условий для использования сети Интернет.

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

- 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 [10].

Возможности современной вычислительной техники в значительной степени адекватны организационно-педагогическим и методическим потребностям школьного образования. Большая часть возможностей компьютера может 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 позволяет учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению.

Проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы. [11]

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. [9]

Обучающие программы способствуют максимальной активизации обучаемых, индивидуализируя их работу и предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью. Они являются лишь частью всей системы обучения, следовательно, должны быть связаны со всем учебным материалом, выполняя свои специфические функции и отвечая вытекающим из этого требованиям. Программы называются обучающими, потому что принцип их составления носит обучающий характер (с пояснениями, правилами, образцами выполнения заданий и т.п.).

При работе с обучающими программами необходимо учитывать психофизиологические закономерности восприятия информации. Очень важно создать положительный эмоциональный фактор, вызвать интерес к работе и поддерживать его во время выполнения заданий – это необходимое условие успешности обучения.

Большое влияние на подсознание ребенка оказывает мультипликация. Ее воздействие гораздо сильнее, чем действие обычного видео. Четкие, яркие, быстро сменяющиеся картинки легко вкладываются в подсознание. Любой анимированный объект понижает восприятие материала, оказывает сильное отвлекающее воздействие, нарушает динамику внимания.

В отдельную группу относят автоматизированные обучающие системы – электронные учебники, которые включают в себя дидактические, методические и информационно–справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Для того чтобы электронный учебник стал популярным, он должен быть универсальным, то есть одинаково пригодным как для самообразования, так и для стационарного обучения, полным по содержанию, высоко информативным, талантливо написанным и хорошо оформленным. Несмотря на то, что пользоваться бумажным учебником по сравнению с электронным более удобно, электронный учебник приобрел в последнее время большую популярность благодаря своим функциональным возможностям. [6]

Многие педагоги и психологи пытаются аргументировано ответить на вопрос: может ли «бездушная» машина оценить знания учащихся? Это область, вокруг которой проходит много дискуссий. Однако, на практике общепризнано, что использование компьютера помогает преподавателю сократить рутинную, малоинтересную работу по проверке тестов, контрольных работ, что позволяет проводить контроль чаще и снизит фактор субъективности, на который часто жалуются учащиеся. Компьютер на уроках следует использовать рационально, совместно с другими формами работы.

В традиционной системе обучения контроль знаний на экзамене проводится с помощью нескольких вопросов. Обычно в билете два-три основных вопроса плюс несколько дополнительных. Полученные обучаемым оценки за ответы на эти вопросы распространяются и на не проконтролированные разделы учебного материала. Таким способом минимизируются затраты рабочего времени экзаменатора. Система компьютерного контроля позволяет реализовать более эффективную технологию контроля знаний по всему пройденному материалу, не заботясь об экономии времени на проверку.

Одной из самых распространенных на данный момент компьютеризированных систем организации контроля знаний является тестовая система. Тестовых вопросов должно быть настолько много, чтобы совокупность этих вопросов охватывала весь материал, который обучающийся должен усвоить. [7]

Но педагогический процесс это не только обучение, но и формирование личности, а компьютер, к сожалению, этого не обеспечивает. Однако он способствует релаксации учащихся в процессе познавательной деятельности, что само по себе активизирует мышление, а следовательно, и усвоение изучаемого материала.

Еще одна возможность, которую успешно используют современные учителя - это развитие и поощрение творческого потенциала учащихся. Публикации в интернет лучших рефератов, статей, не только дадут возможность ученикам выполнить мини-исследование, но и помогут преподавателю формировать банк материалов по изучаемому предмету. 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; умение войти в сеть (электронную почту) и многое другое.

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. [4] В этом плане интернет предоставляет богатейшие возможности: от ставшей уже традиционной электронной почты до видеоконференций. На этой основе организуются в настоящее время дистанционное образование. [1] Во многих развитых странах дистанционное обучение уже давно широко используется и в ближайшем будущем постепенно более масштабно приживется в России.

Изучение психологических и социальных аспектов взаимодействия человека и компьютера, а также поиск эффективных методов применения информационных технологий приобретают в настоящее время особую актуальность. Применения компьютеров в повседневной жизни имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

Среди психологических особенностей людей, имеющих многолетний контакт с компьютером, выделяют упорство, настойчивость в достижении целей, независимость, склонность к принятию решений на основании собственных критериев, пренебрежение социальными нормами, склонность к творческой деятельности, предпочтение процесса работы получению результата, а также интровертированность, погруженность в собственные переживания, холодность и неэмоциональность в общении, склонность к конфликтам, эгоцентризм, недостаток ответственности [2].

Однако, считается, что специалистами преувеличено число страдающих от компьютерной зависимости, а за проявлениями данного рода привязанностями нередко скрываются иные психические отклонения [3].  В настоящее время эта область глубоко исследуется, и говорить с уверенностью о положительных и отрицательных моментах еще рано.

**Литература**

1. Бершадский А. М; Кревский И. Г. Дистанционное обучение --форма или метод? // Дистанционное образование. - 1998.-  № 4.
2. Васильева И.А., Осипова Е.М., Петрова Н.Н. Психологические аспекты применения информационных технологий // Вопросы психологии. - 2002. -  №3.
3. Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. - М.:Можайск-Терра, 2000.
4. Дистанционное обучение: Учебное пособие для вузов / Под ред. Е. С. Полат. - М., 1998.
5. Звонкин А.К., Ландо С.К., Семенов А.А., Шень А.Х. Алгоритмика. - М.:ПЭМ, 1993.
6. Иванов В.Л. Электронный учебник: системы контроля знаний // Информатика и образование. - 2002.-  №1.
7. Клейман Г.М. Школа будущего: компьютеры в процессе обучения: Пер. с англ.- М.:Радио и связь, 1987.
8. Монахов В.М Концепция создания и внедрения новой информационной технологии обучения / Проектирование новых информационных технологий обучения. - М.,1991.
9. Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. - М.: Институт человека РАН, 1998.
10. Педагогико–эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования // Информатика и образование. - 2002. -   №1.
11. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. - М.:Школа-Пресс, 1994.