**Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе**

В  Концепции модернизации российского образования определены новые приоритеты. Ведущим аспектом является подготовка подрастающего поколения к жизни в быстро меняющемся информационном обществе, в мире, где постоянно возникает потребность в новых профессиях, в непрерывном повышении квалификации. Проникновение компьютеров в учебный процесс способствовало обновлению традиционных методов и приёмов в организации образовательного процесса.

Возникла необходимость создания активной образовательной среды, которая предоставила бы возможность обучающимся доступа к различным источникам информации, помогла удовлетворить интересы современного школьника, общающегося  в Интернет сообществе.  Поэтому современный образовательный процесс должен использовать не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый под­ход к процессу обучения.

Современный учитель должен считаться с тем, что информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обу­чения прочно вошли в жизнь. Использование новых информационных технологий расширяет рамки образовательного процесса, повышает его практическую направленность, способствует повышению мотивации учащихся  в образовательном процессе, развитию интеллектуальных, творческих способностей учащихся, их умений самостоятельно приобретать новые знания  и созданию условия для их успешной самореализации в будущем.

Компьютер в учебном процессе – не механиче­ский пе­дагог, не заместитель или аналог преподавателя, а активное средство развития детей, усиливающее и расширяющее возмож­ности его познавательной деятельности. Компьютер предоставляет педагогу возможность высвобождения времени для твор­ческой деятельности и создания индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

Применение ИКТ способствует ускорению процесса обучения, росту интереса учащихся к предмету, улучшают качество усвоения материала, позволяют индивидуализировать процесс обучения и дают возможность избежать субъективности оценки. Уроки с использованием ИКТ отличаются разнообразием, повышенным интересом учащихся к изучаемому материалу, эффективностью.

**Разнообразие средств информационно-коммуникационных технологий и возможности их применения в образовательном процессе**

Использование новых информационных техно­логий в преподавании являет­ся одним из важнейших аспектов совершенство­вания и оптимизации учебного процесса, обога­щения арсенала методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать урок интересным и запоминающимся для учащихся.

В современной науке существует много различных подходов к определению термина "информационно-коммуникационные технологии". Согласно словарю Педагогического обихода (под ред. д.п.н. Л.М. Лузиной), ***информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)*** – это совокупность средств и методов преобразования информационных данных, для получения информации нового качества (информационного продукта). В современных источниках информационно - коммуникационные технологии представляют собой широкий спектр цифровых технологий, применяемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, телефонные линии, сотовая связь, электронная почта, сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет).

Современная образовательная парадигма, строящаяся на компьютерных средствах обучения, берет за основу не передачу школьникам готовых знаний, умений и навыков, а привитие обучающимся умений самообразования. При этом работа учащихся на уроке носит характер общения с преподавателем, опосредованного с помощью интерактивных компьютерных программ и аудиовизуальных средств.

Ученые считают, что любой метод обучения обогащается за счет интеграции в него информационных технологий. Но если в процессе обучения информатике средства ИКТ выступают и как объект изучения и как средство обучения, то в процессе преподавания общеобразовательных дисциплин они являются только средством обучения.

С***редства информационно - коммуникационных технологий*** - это программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации и возможность доступа к информационным ресурсам локальных и глобальных компьютерных сетей  [Сайков Б.П.].

К наиболее часто используемым в учебном процессе средствам ИКТ относятся:

* электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора,
* электронные энциклопедии и справочники,
* тренажеры и программы тестирования,
* образовательные ресурсы Интернета,
* DVD  и CD диски с картинами и иллюстрациями,
* видео и аудиотехника,
* научно-исследовательские работы и проекты.

Методисты выделяют несколько классификаций средств ИКТ. В соответствии с первой классификацией, все средства ИКТ, применяемые в системе образования, можно разделить на два типа: ***аппаратные*** (компьютер, принтер, сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомагнитофон и др.) и ***программные*** (электронные учебники, тренажеры, тестовые среды, информационные сайты, поисковые системы Интернета и т.д.).

Прорыв в области ИКТ, происходящий в настоящее время, заставляет пересматривать вопросы организации информационного обеспечения познавательной деятельности. Таким образом, вторая классификация средств ИКТ позволяет рассмотреть возможности использования информационных технологий в образовательной деятельности:

1. для поиска литературы, в Internet с применением браузеров типа Internet Explorer, Mozilla Fire fox и др., различных поисковых систем (Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Google.ru, Yahoo.com и т.д.) и работы с ней (реферирование, конспектирование, аннотирование, цитирование и т.д.);
2. для работы с текстами, используя пакет основных прикладных программ Microsoft Office: *Microsoft Word* позволяет создавать и редактировать тексты с графическим оформлением; *Microsoft Power Point* позволяет создавать слайды-презентации для более красочной демонстрации материала; *Microsoft Excel* выполнять вычисления, анализировать и визуализировать данные и работать со списками в таблицах и на веб-страницах; *Microsoft Office Publisher* позволяет создавать и изменять буклеты, брошюры и т.д.
3. для хранения и накопления информации (CD-, DVD-диски, Flash-диски);
4. для общения (Internet, электронная почта, ICQ, Skype, Mail Agent и т.д.);
5. для обработки и воспроизведения графики и звука (проигрыватели Microsoft Media Player, Win Amp, Win DVD, zplayer, программы для просмотра изображений ACD See, Photo Shop, Corel Draw, программы для создания схем, чертежей и графиков Visio) и др.;

Перечисленные средства ИКТ создают благоприятные возможности на уроках для организации самостоятельной работы обучающихся. Они могут использовать компьютерные технологии как для изучения отдельных тем, так и для самоконтроля полученных знаний. Причём компьютер является самым терпеливым педагогом, способным сколько угодно повторять любые задания, добиваясь правильного ответа и, в конечном счёте, автоматизировать отрабатываемый навык.

**Особенности использования  средств информационно-коммуникационных технологий  при организации познавательной деятельности обучающихся**

При традиционных методах ведения урока главным носителем информации для обучающихся выступает учитель, он требует от обучающегося концентрации внимания, сосредоточенности, напряжения памяти. Не каждый школьник способен работать в таком режиме. Психологические особенности характера, тип восприятия ребенка становятся причиной неуспешности. При этом современные требования к уровню образованности не позволяют снизить объем информации, необходимой ученику для усвоения темы урока.

Однако при организации урока с использованием компьютерных программ,  информация предоставляется обучающимся красочно оформленной, с использованием эффектов анимации, в виде текста, диаграммы, графика, рисунка. Все это, по мнению современных дидактов, позволяет более наглядно и доступно, чем в устной форме, объяснить учебный материал. Очень важно и то, что на таких уроках ученик может работать в индивидуальном режиме, продвигаясь в постижении нового материала в своем темпе, возвращаясь к непонятому, если это требуется, или забегать вперед.

Компьютер лоялен к разнообразию ученических ответов: он не сопровождает работу учащихся хвалебными или порицательными комментариями, что развивает их самостоятельность и создает благоприятную социально-психологическую атмосферу на уроке, придавая им уверенность в себе, это является немаловажным фактором для развития их индивидуальности.

Таким образом, говоря о преимуществах работы обучающихся с компьютером, следует назвать его бесспорные *достоинства*:

* общекультурное развитие обучающихся;
* совершенствование навыков владения компьютером;
* создание благоприятного психологического климата;
* повышение мотивации учащихся и их интереса к предмету;
* самоутверждение учащихся;
* возможность реализации индивидуализации обучения;
* реализация принципа обратной связи;
* большие возможности наглядного предъявления материала;
* исключение времени для написания материала на доске;
* экономия расходования материалов учителем;
* совершенствование процесса проверки работ учащихся;
* повышение авторитета учителя;
* сочетание контроля и самоконтроля; объективная и своевременная оценка действий учащихся;
* активизация навыков самостоятельной работы.

Использование современных педагогических технологий позволяет перейти:

* от обучения как функции запоминания к обучению как процессу умственного развития;
* от статической модели знаний к динамической системе умственных действий;
* от ориентации на усреднённого ученика к дифференцированным и индивидуальным программам обучения;
* от внешней мотивации обучения к внутренней нравственно волевой регуляции.

Сегодня новые методики с использованием средств ИКТ противопоставляются традиционному обучению. Эта форма организации уроков является наиболее доступной для работы учителя и применения ее на уроках в российской школе.