**«ИКТ в деятельности современного учителя»**

***«Если ваш ребенок оказался на берегу океана,***

***нет смысла строить ограждение,***

***лучше научить его плавать».***

*Французская пословица.*

В последние годы всё чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в средней школе. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Основной целью обучения иностранным языкам является формирование и развитие коммуникативной культуры школьников, Обучение практическому владению иностранным языком. По мнению Е.С. Полат задача учителя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения зыком для каждого учащегося, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, свое творчество. Задача учителя - активизировать познавательную деятельность учащегося в процессе обучения иностранным языком. Современные педагогические технологии такие, как обучение в сотрудничестве, проектная методика, использование новых информационных технологий, Интернет - ресурсов помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей детей, их уровня обученности, склонностей и т.д.

На современном этапе реформирования российской школы все большее внимание уделяется информатизации образования. Причин тому несколько. Во-первых, существует социальный заказ, связанный с потребностью в инициативных, способных к самообучению, обладающих высокой информационно-коммуникационной компетенцией выпускников школы. Во-вторых, информатизация образования - это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения.

***Актуальность*** темы обусловлена необходимостью разработки новой модели системы образования, основанной на применении современных информационно-коммуникационных технологий в условиях глобальной информатизации современного общества.  ***Цель работы*** - теоретически обосновать и показать эффективность использования ИКТ в образовательном процессе. Для реализации поставленной цели мною были сформулированы следующие ***задачи:***

1. Рассмотреть сущность информационных технологий.
2. Теоретически и практически обосновать процесс конструирования уроков и организацию внеурочной деятельности с использованием информационных технологий.
3. Изучить влияние ИКТ на мотивацию обучения.

**Теоретические основы и виды информационных технологий.**

Современное человечество включилось в общеисторический процесс, называемый информатизацией. Развитие информатизации вызвано тем, что человечество осознало ограниченность естественных ресурсов среды своего обитания, в связи с усложнением производственных отношений, появлением глобальных проблем, решение, которых, невозможно прежними средствами. Информация становится главным ресурсом научно – технического и социально – экономического развития мирового сообщества и существенно влияет на ускоренное развитие науки, техники и различных отраслей хозяйства, играет значительную роль в процессах воспитания и образования, культурного общения между людьми.

«***Информатизация*** – это система следующих взаимосвязанных процессов:

*информационного* – обособления и представления всей социально значимой информации в форме, доступной для хранения, обработки и передачи электронными средствами. *познавательного* – формирования и сохранения целостной информационной модели мира, позволяющей обществу осуществлять упреждающее динамическое регулирование своего развития на всех уровнях: от индивидуальной деятельности до функционирования общечеловеческих институтов. *материального* – строительства глобальной инфраструктуры электронных средств хранения, обработки и передачи информации», - считает А.П.Ершов.[[1]](#endnote-2) Информатизация современного общества влечёт за собой следующие социальные последствия: увеличение числа занятых в информационной сфере, интеллектуализацию многих видов труда и повышение требований к общеобразовательной подготовке специалистов, на основе новых информационных технологий. Отсюда очевидно, что информатизация образования становится ключевым условием развития общества. Новые информационные технологии в сфере образования выступают одним из ведущих факторов формирования личности. Понятие **информации**является основополагающим в этом процессе. Любая деятельность человека представляет собой процесс сбора и переработки информации, принятия на её основе решений и их выполнения. Информация содержится в человеческой речи, текстах книг, журналов и газет, сообщениях радио и телевидения, показаниях приборов и т. д. Человек воспринимает информацию с помощью органов чувств, хранит и перерабатывает её с помощью мозга и центральной нервной системы. Понятие информации используется во всех сферах: науке, технике, культуре, социологии и повседневной жизни. **«Информация является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира»** **- считает** **академик Г.Поспелов**.[[2]](#endnote-3) Энциклопедический словарь определяет информацию в исторической эволюции: первоначально – как сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другими способами. А с середины ХХ века – как общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире.  **Информационные процессы** (сбор, обработка и передача информации ) всегда играли важную роль в науке, технике и жизни общества. ***Сбор информации*** – деятельность субъекта, в ходе которой он получает сведения об интересующем его объекте. Сбор информации может производиться или человеком, или с помощью технических средств и систем – аппаратно. ***Обмен информацией*** – процесс, в ходе которого источник информации её передаёт, а получатель – принимает. Обмен информацией производится с помощью сигналов, являющихся её материальным носителем. Источниками информации могут быть любые объекты реального мира, обладающие определёнными свойствами и способностями. Принятую информацию получатель может использовать неоднократно. С этой целью он должен зафиксировать её на материальном носителе (магнитном, фото, кино и др.). ***Накопление информации*** – процесс формирования исходного несистематизированного массива информации. Среди записанных сигналов могут быть такие, которые отражают ценную или часто используемую информацию. ***Хранение информации*** – это процесс поддержания исходной информации в виде, обеспечивающем выдачу данных в требуемые сроки. ***Обработка информации*** – упорядоченный процесс её преобразования в соответствии с алгоритмом решения задачи. После решения задачи обработки информации результат должен быть выдан пользователям в требуемом виде. Эта операция реализуется в ходе решения задачи ***выдачи информации***. Материальной основой информационной технологии, с помощью которой осуществляется сбор, хранение, передача и обработка информации является ***информационная техника***. До середины ХIХ века, когда доминирующими были процессы сбора и накопления информации, основу информационной техники составляли перо, чернильница и бумага. Коммуникация (связь) осуществлялась посылкой нарочных с депешами. На смену ручной информационной технике в конце ХIХ века пришла механическая (пишущая машинка, телефон, телеграф и др.), что послужило базой для принципиальных изменений в технологии обработки информации. Понадобилось ещё много лет, чтобы перейти от запоминания и передачи информации к её переработке. Это стало возможным с появлением во второй половине ХХ столетия информационной техники, как ЭВМ, положившие начало компьютерной технологии. Древние греки считали, что технология (techno –мастерство + logos – учение) – это мастерство (искусство) делать вещи. Более ёмкое определение это понятие приобрело в процессе индустриализации общества. **Технология** – это совокупность знаний о способах и средствах проведения производственных процессов, при которых происходит качественное изменение обрабатываемых объектов. **Информационная технология** – это совокупность методов, производственных процессов и программно – технических средств, объединённых в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации с целью снижения трудоёмкости процессов использования информации и оперативности. **«Новая технология хранения и обработки совершила революцию в организации умственного труда подобно тому, как изобретение двигателя открыло эру автоматизации труда физического»,** - считает академик В.М. Глушков.[[3]](#endnote-4)

*Информационные технологии* характеризуются следующими основными свойствами:

* предметом (объектом) обработки (процесса) являются данные;
* целью процесса является получение информации;
* средствами осуществления процесса являются программные, аппаратные и программно – аппаратные вычислительные комплексы;
* процессы обработки данных разделяются на операции в соответствии с данной предметной областью;
* критериями оптимизации процесса являются своевременность доставки информации пользователю, её надёжность, достоверность, полнота.

***Три технических достижения составляют основу информационных технологий:***

Появление новых средств накопления информации на машиночитаемых носителях (магнитные ленты, кинофильмы, магнитные и лазерные диски и т. п.);

1. Развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любую точку земного шара без существенных ограничений во времени и расстоянии, широкий охват населения средствами связи ( радиовещание, телевидение, сети передачи данных, спутниковая связь, телефонная сеть и др.);
2. Возможность автоматизированной обработки информации с помощью компьютера по заданным алгоритмам (сортировка, классификация, представление в нужной форме и др.).

Информационные технологии делят на три группы: сберегающие, рационализирующие и созидающие. **Сберегающие** экономят время, труд, материальные ресурсы. **Рационализирующие** улучшают автоматические системы поиска, заказа и т. п. **Созидающие (творческие)** информационные технологии включают человека в систему переработки и использования информации. Примером последних является технология организации телеконференций, на которых может осуществляться «мозговой штурм» определённой проблемы с использованием баз данных, вычислительных средств, моделирования и т. п. Технические средства новых информационных технологий включают компьютерную технику, обеспечивающую хранение и переработку информации, и коммуникативную технику (телефон, телеграф, радио, телевидение, спутниковая связь, сети ЭВМ), передающую эту информацию на большие расстояния, доводящую её до пользователей.

Современные **новые информационные технологии обучения (НИТО)**, исходя из принципов, сформулированных Б.Е.Патоном, В.И.Гриценко и Б.Н.Паньшиным, определяются как *совокупность внедряемых (встраиваемых) в системы организационного управления образованием и в системы обучения принципиально новых систем и методов обработки данных, представляющих собой целостные обучающие системы, и отображение информационного продукта (данных идей, знаний) с наименьшими затратами и в соответствии с закономерностями той среды, в которой они развиваются.* Это синтез современных достижений педагогической и средств информационно-вычислительной техники. НИТО подразумевают научные подходы к организации учебно-воспитательного процесса с целью его оптиматизации и повышения эффективности, а также постоянного обновления материально – технической базы образовательных учреждений. В настоящее время развиваются следующие направления НИТО:универсальные информационные технологии (текстовые редакторы, графические пакеты, системы управления базами данных, процессоры электронных таблиц, системы моделирования, экспертные системы и т. п.);

\* компьютерные средства телекоммуникаций;

\* компьютерные обучающие и контролирующие программы, компьютерные учебники;

\* мультимедийные программные продукты.

Следует разбираться в таких понятиях, как компьютерное обучение (КО) и электронное обучение (ЭО). Согласно определению ЮНЕСКО, **компьютерное обучение- это** такая система обучения, в которой одним из ТСО выступает компьютер. Однако современные разнообразные ТСО всё больше развиваются на основе последних достижений макро- и микроэлектроники, поэтому многие специалисты предлагают использовать обобщенный термин – **электронное обучение**, т. е. обучение с помощью систем и устройств современной электроники. Различают два основных вида ЭО:

1. **рецептивное –** восприятие и усвоение знаний, передаваемых с помощью аудиовизуальных средств (эпидиапроекторов, киноустановок, магнитофонов, телевидения и других подобных ТСО);
2. **интерактивное** – обучение в процессе взаимодействия человека и компьютера в диалоговом режиме, а также в системе гибридного человеко-машинного антропоцентрического интеллекта, в экспертных обучающих системах и др.

В настоящее время создаётся VRML – язык моделирования виртуальной реальности. Использование **виртуальной реальности** – *интегративной технологии создания с помощью совокупности программных средств и разнообразных технических устройств иллюзии реальности происходящего в компьютерной среде и активного участия в ней пользователя* - в педагогическом процессе порождает эффект присутствия, а это делает возможным изменить всю систему обучения и воспитания.

# ИКТ – компетентность современного учителя

В связи с реорганизацией  образования в России, деятельными процессами информатизации как одного из ведущих направлений модернизации образования, увеличения роли информации как  важного ресурса, возрастает значимость подготовки учителя в области эффективного использования средств информатики и информационно - коммуникационных  технологий. Одним из основных направлений информатизации образования является использование ИКТ в целях совершенствования различных подходов к обучению, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого в условиях информатизации современного общества. Формирование ИКТ-компетентности должно проходить на всех уроках (а не только на уроках информатики). В соответствие с заказом общества, в котором большая часть информации представлена в электронном виде: для этого учитель должен быть настроен на формирование этой компетентности. В связи с этим учитель-предметник сам должен обладать набором определенных ИКТ-компетентностей. Под ИКТ-компетентностью учителя-предметника подразумевается личное качество учителя, проявляющееся в его готовности и способности самостоятельно использовать информационно-коммуникационные технологии в своей предметной деятельности. Процесс формирования ИКТ-компетентности учителя должен носить развивающий характер. [1] Современный учитель   должен обладать *базовыми качествами* учителя - предметника (базовой ИКТ - компетентностью), то есть обладать знаниями и умениями,  необходимыми  для решения образовательных задач, с помощью средств ИКТ общего назначения. А также учитель - предметник должен обладать *предметно - ориентированной  ИКТ* – компетентностью. Учитель должен осваивать специализированные технологии и ресурсы, разработанные в соответствии с требованиями к содержанию того или иного учебного предмета, и также формировать готовность к их внедрению в образовательную деятельность. Использование новых информационных технологий существенно облегчает деятельность учителя:

*Во - первых*, ведение различной документации (планирования, конспекты занятий, отчеты и т.п.) *Во - вторых*, учитель - предметник используя компьютер может готовить разнообразные дидактические материалы, применяя следующие программное обеспечение в ОС Windows, как  Microsoft office, а в ОС Linux - Open office в зависимости от операционной системы, распространяемой в учебном заведении. *В - третьих*, для учителя открывается возможность использование мультимедиа проектора, интерактивных досок, электронных журналов. Немало важную роль занимает использование электронных учебников на уроках, а также внеклассных занятиях. Благодаря интерактивной подачи материала, у обучающихся формируется творческий подход к обучению. Ученик получает навык самостоятельной работы,  повышается уровень восприятия материала, ученик в течение всего урока занимает активную позицию, при изучении любой темы. Для создания электронных учебников, пособий педагог может использовать разнообразное программное обеспечение (в ОС Linux - Quanta Plus, в ОС Windows - Front Page). *В - четвертых*, учитель - предметник  может самостоятельно разрабатывать тесты, контролирующие программы, применяя следующее ПО (в ОС Linux -**Keduca,** в ОС Windows -   **Delphi, Java Script, Turbo Pascal).** Для создания тестов педагогу не обязательно иметь глубокие  знания программирования, так как многие программы предназначены для создания интерактивных тестов на основе бланков. *В - пятых*, учитель - предметник  с помощью языка гипертекстовой разметки HTML или языка сценариев Java Script может обучиться технологиям создания сайтов и основам Web-дизайна.

*В - шестых*, использование Интернета открывает широкие возможности перед педагогом:

* Дистанционное обучение;
* Оn-line тестирование;
* Участие в дистанционных олимпиадах;
* Конференции;
* Виртуальные экскурсии;
* Поиск различной информации.

Анализируя выше сказанное, у современного педагога должны быть, сформированы следующие ***компетенции в области ИКТ:***

1. *Наличие общих представлений о дидактических возможностях ИКТ.*
2. *Владение приемами подготовки дидактических материалов и рабочих документов в соответствии с предметной областью средствами ИКТ:*

* методикой создания педагогически эффективных презентаций (к уроку, выступлению на педсовете, докладу и т.п.);
* приемы создания интерактивных заданий;
* приемы создания компьютерных тестов;
* методикой оформления конспекта урока с использованием ИКТ.

     3*.  Владение технологиями Internet в контексте их использования в образовательной деятельности:*

* приёмами навигации и поиска образовательной информации в WWW, её получения и сохранения в целях последующего использования в педагогическом процессе;
* приёмами скачивания и сохранения ресурсов с образовательных порталов;
* приёмами работы с информационными объектами образовательных порталов.

     4.  *Владение учебно-методическими основами конструирования урока с использованием ИКТ:*

* наличие представлений о целесообразности, назначении внедрения информационных технологий в учебный процесс;
* владение приёмами применения ЭОР, электронных учебных пособий на уроке.

**Заключение**

Изучив теоретические материалы и практические разработки по теме «ИКТ в деятельности современного учителя» необходимо осознать, что новые технологии в образовании способны повлиять на эффективность качества образовательного процесса и обеспечить высокую мотивационную базу в обучении.  *Компьютер* – инструмент, использование которого должно органично вписываться в систему обучения, способствовать достижению поставленных целей и задач урока. Компьютер не заменяет учителя или учебник, но коренным образом меняет характер педагогической деятельности. Усвоение знаний, связанных с большим объёмом цифровой и иной конкретной информации, путём активного диалога с персональным компьютером более эффективно и интересно для ученика, чем штудирование скучных страниц учебника. С помощью обучающих программ ученик может моделировать реальные процессы, а значит – видеть причины и следствия, понимать их смысл. Компьютер позволяет устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учёбе – неуспех, обусловленный непониманием сути проблемы, значительными пробелами в знаниях. Включение в ход урока ИКТ делает процесс обучения интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Разнообразные моменты применения информационно-компьютерных технологий, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету. Компьютер может и должен рассматриваться как могущественный рычаг умственного развития ребёнка. Использование в обучении новых информационных технологий позволяет формировать специальные навыки у детей с разными познавательными способностями, позволяет делать уроки более наглядными и динамичными, более эффективными с точки зрения обучения и развития учащихся, облегчает работу учителя на уроке и способствует формированию ключевых компетенций учащихся.

В результате обучения с помощью *информационных и компьютерных технологий,* мы можем говорить о смене приоритетов с усвоения учащимися готовых академических знаний в ходе урока на самостоятельную активную познавательную деятельность каждого учащегося с учётом его возможностей. Меняется и роль учителя в современном образовании.

***Компетентный учитель - предметник в области ИКТ  должен:*** вести поиск и отбор дополнительной информации с использованием ресурсов Интернет, применять различные компьютерные средства, представляя образовательную информацию, участвовать в различных on-line конференциях, с целью повышения своего профессионального уровня, создавать компьютерные тесты, применять мультимедийные разработки в образовательных и воспитательных целях, создавать учебные пособия в электронном виде, а также управлять учебным процессом с помощью различных электронных средств и компьютерных программ. Применение ИКТ позволяет реализовать идеи индивидуализации и дифференциации обучения. Современные учебные пособия созданные на основе ИКТ обладают интерактивностью (способностью взаимодействовать с учеником) и позволяют в большей мере реализовать развивающую парадигму в образовании.Но обязательно нужно учитывать здоровьесберегающие условия обучения учащихся и рационально использовать компьютерные технологии в комплексе с традиционными методами обучения. Информационные и коммуникационные технологии могут быть с успехом применены для повышения эффективности внеучебной и внеклассной деятельности школьников, в организации досуга учеников. Я глубоко убеждена, что современный учитель должен в полной мере использовать те возможности, которые нам предоставляют современные компьютерные технологии, чтобы повысить эффективность педагогической деятельности. И все же, несмотря на увлеченность всеобщей школьной компьютеризацией, ИКТ не должно стать культовым в учебном процессе. Информационно-коммуникационные технологии всего лишь дополнительное средство, с помощью которого возможно реализовать новые формы учебного сотрудничества, открывающие новые возможности для педагога и ученика, для их совместного творчества и личностного развития.

**Список используемой литературы**

Ершов А.П. Основы информатики и вычислительной техники. – М., 1986. – С.53.

Поспелов Д.А. Моделирование рассуждений: опыт анализа мыслительных актов. – М.: Радио связь.1989. – С.34.

Глушков В.М. Основы бумажной информатики. – М.,1982. – С.10

[Герасимова Т. Н.](http://festival.1september.ru/authors/100-482-950) «Информационно-коммуникационные технологии в образовании: ИКТ – компетентность современного учителя» (электронный ресурс), режим доступа <http://festival.1september.ru/articles/592048/>

«Информационные и коммуникационные технологии в работе школы» (электронный ресурс), режим доступа <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/ikt6.html1>.

Горбунова Л. Н., Семибратов А. М. Повышение квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий как развивающаяся система/Педагогическая информатика. — № 3. —  2004.

1. [↑](#endnote-ref-2)
2. [↑](#endnote-ref-3)
3. [↑](#endnote-ref-4)