

Мультимедиа ТЕХНОЛОНИИ В образовании

The created by Mashkin Semyon
PO-41



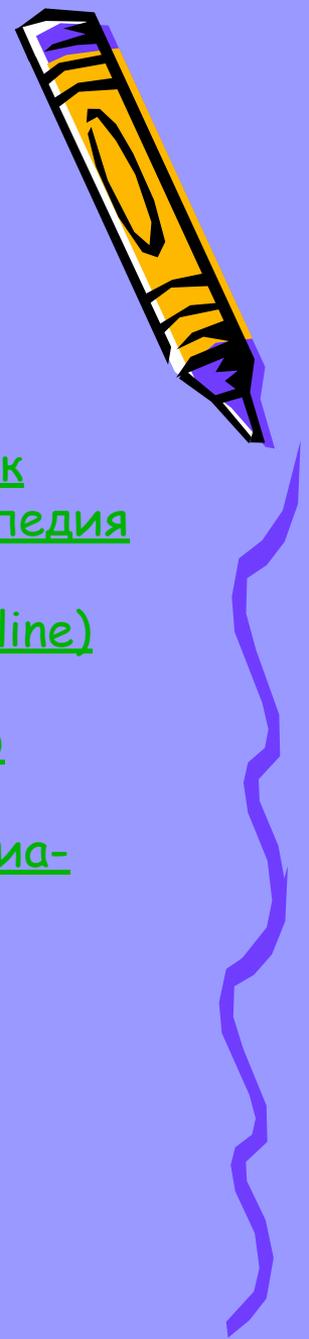
Мультимедиа



- **Мультимедиа** (multimedia, от англ. multi - много и media - носитель, среда). Нетекстовые виды информации - аудио и видео.
- **Мультимедиа** - совокупность компьютерных технологий, одновременно использующих несколько информационных сред: графику, текст, видео, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, и т.д.
- **Мультимедиа** технологии - совокупность современных средств аудио- теле-, визуальных и виртуальных коммуникаций, используемых в процессе организации.
- **Мультимедиа-компьютер** - компьютер, снабженный аппаратными и программными средствами, реализующими технологию мультимедиа.



Виды мультимедиа продуктов



- Мультимедиа-презентация
- Мультимедиа-каталог
- Слайд-шоу
- Мультимедиа-киоск
- Электронный отчет
- CD-визитка
- Юбилейный CD
- Мультимедиа-доклад
- Электронный журнал
- Рекламный, промо-ролик
- Виртуальный тур
- Объектный QTVR-ролик
- Мультимедиа-энциклопедия
- Мультимедиа-книга
- Flash-игра (on-line, off-line)
- Бизнес-, промо-игра
- Мультимедиа-тренажер
- Мультимедиа-тренинг
- Обучающая мультимедиа-система
- Лингвистическая мультимедиа-система



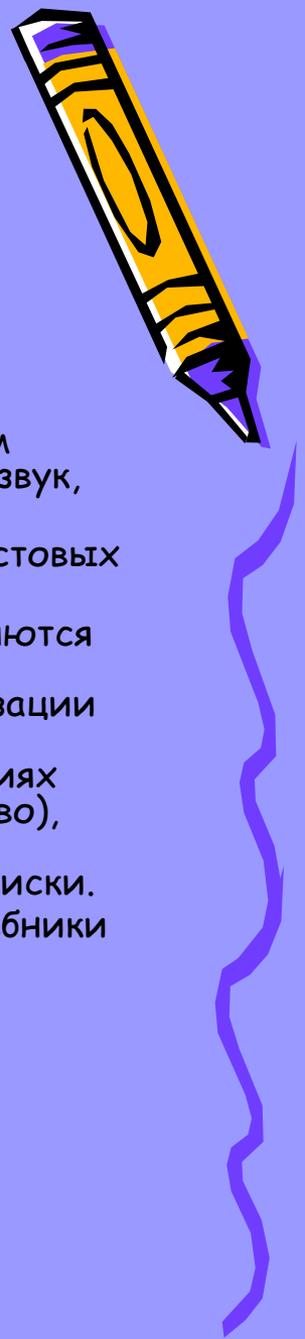
Мультимедиа технологии в образовании



- Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого.
- Сегодня мультимедиа-технологии — это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. В совершенствовании программного и методического обеспечения, материальной базы, а также в обязательном повышении квалификации преподавательского состава видится перспектива успешного применения современных информационных технологий в образовании.
- Мультимедиа и гипермедиа-технологии интегрируют в себе мощные распределенные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная. Мультимедиа и телекоммуникационные технологии открывают принципиально новые методические подходы в системе общего образования. Интерактивные технологии на основе мультимедиа позволяют решить проблему "провинциализма" сельской школы как на базе Интернет-коммуникаций, так и за счет интерактивных CD - курсов и использования спутникового Интернета в школах.



Мультимедиа технологии в образовании



- Мультимедиа - это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении.
- Гипермедиа - это компьютерные файлы, связанные посредством гипертекстовых ссылок для перемещения между мультимедийными объектами.
- Для организации компьютерных классов в школах привлекательными являются Интернет-технологии, однако, обладая преимуществами, связанными с возможностью получения актуальной информации, возможностями организации диалога практически со всем миром, они имеют серьёзные недостатки: это трудности при работе с большими объёмами информации при плохих линиях связи (а таких в удалённых регионах и сельской местности в РФ большинство), невозможность работать без линий связи. Эти недостатки устраняются с использованием оптических компакт дисков, называемых CD ROM и DVD диски.
- Имеющиеся программные продукты, в том числе готовые электронные учебники и книги, а так же собственные разработки позволяют учителю повысить эффективность обучения. Незаменимым помощником учителя в поиске и получении информации, и как средство общения с коллегами, становится Интернет.



Мультимедиа в общем среднем образовании



- Мультимедиа является эффективной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных типов учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации.

За счет этого, большинство педагогов могут использовать мультимедиа как основу своей деятельности по информатизации образования.

Информатизация образования представляет собой область научно-практической деятельности человека, направленной на применение технологий и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации, обеспечивающее систематизацию имеющихся и формирование новых знаний в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

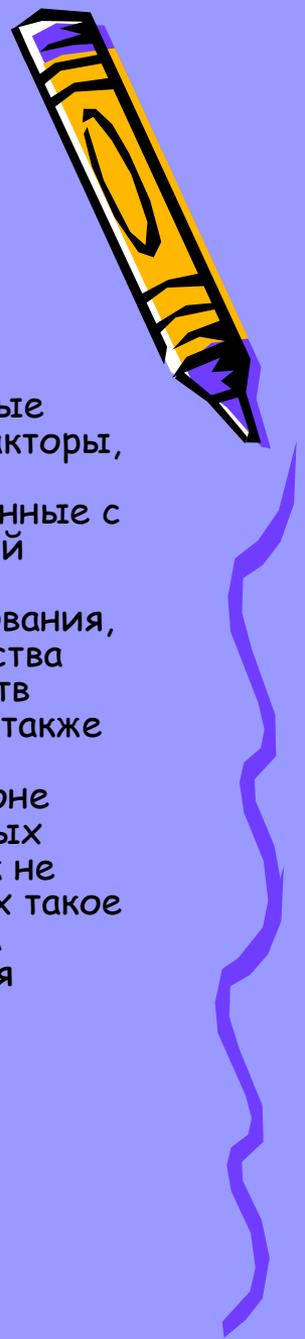
Рассмотрим более подробно перечисленные выше свойства мультимедиа, превращающие эту технологию в полноценный компонент информатизации образования.

Интерактивность средств информатизации образования означает, что пользователям, как правило, школьникам и учителям, предоставляется возможность активного взаимодействия с этими средствами. Интерактивность означает наличие условий для учебного диалога, одним из участников которого является средство информатизации образования.

Предоставление интерактивности является одним из наиболее значимых преимуществ мультимедиа-средств. Интерактивность позволяет в определенных пределах управлять представлением информации: школьники могут индивидуально менять настройки, изучать результаты, а также отвечать на запросы программы о конкретных предпочтениях пользователя. Ученики могут устанавливать скорость подачи материала, число повторений и другие параметры, удовлетворяющие индивидуальным образовательным потребностям. Это позволяет сделать вывод о *гибкости* мультимедиа технологий.



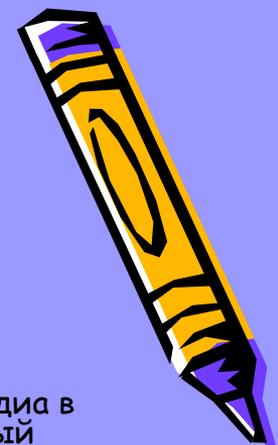
Преимущества и недостатки использования мультимедиа



- Мультимедиа технологии с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества и необходимостью соответствующей подготовки школьников, так и внутренние факторы, связанные с распространением в общеобразовательных учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования, появлением необходимого опыта информатизации у все большего количества учителей школ. В большинстве случаев использование мультимедиа-средств оказывает положительное влияние на интенсификацию труда педагогов, а также на эффективность обучения школьников.
В то же время любой опытный школьный учитель подтвердит, что на фоне достаточно частого положительного эффекта от внедрения информационных технологий, во многих случаях использование мультимедиа-средств никак не сказывается на повышении эффективности обучения, а в некоторых случаях такое использование имеет негативный эффект. Очевидно, что решение проблем уместной и оправданной информатизации обучения должно осуществляться комплексно и повсеместно.



Преимущества и недостатки использования мультимедиа

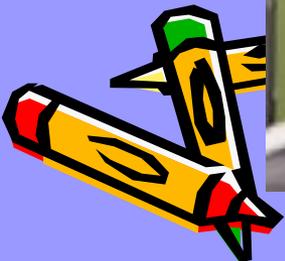
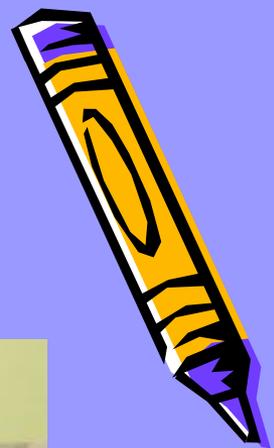


- Педагоги должны учитывать два возможных направления внедрения средств мультимедиа в учебный процесс. Первое из них связано с тем, что такие средства включаются в учебный процесс в качестве "поддерживающих" средств в рамках традиционных методов исторически сложившейся системы школьного образования. В этом случае мультимедиа-ресурсы выступают как средство интенсификации учебного процесса, индивидуализации обучения и частичной автоматизации рутинной работы учителей, связанной с учетом, измерением и оценкой знаний школьников.

Внедрение мультимедиа-ресурсов в рамках второго направления приводит к изменению содержания образования, пересмотру методов и форм организации учебного процесса в школе, построению целостных курсов, основанных на использовании содержательного наполнения ресурсов в отдельных учебных дисциплинах. Знания, умения и навыки в этом случае рассматриваются не как цель, а как средство развития личности школьника. Использование мультимедиа технологий будет оправданным и приведет к повышению эффективности обучения в том случае, если такое использование будет отвечать конкретным потребностям системы общего среднего образования, если обучение в полном объеме без использования соответствующих средств информатизации невозможно или затруднительно. Очевидно, что любой учитель должен познакомиться с несколькими группами таких потребностей, определяемых, как в отношении собственно учебного процесса, так и в отношении других сфер деятельности педагогов.



Технические и программные средства мультимедиа



Специализированные средства мультимедиа

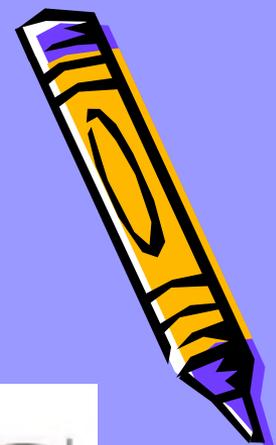


- Как правило, большинство педагогов и учеников, так или иначе знакомых с компьютерной техникой, к числу аппаратных мультимедиа-средств безошибочно относит акустические системы (колонки), звуковую карту (плату) компьютера, микрофон, специальную компьютерную видеокамеру и, возможно, джойстик. Все эти приборы, действительно, являются распространенными компонентами мультимедиа аппаратуры, достаточно просты в использовании, имеют достаточно понятное предназначение и не требуют какого-либо детального описания в настоящем Интернет-издании. Гораздо больший интерес могут представлять специализированные мультимедиа-средства, основное предназначение которых - повышение эффективности обучения. К числу таких современных средств, в первую очередь, необходимо отнести интерактивные мультимедиа доски.

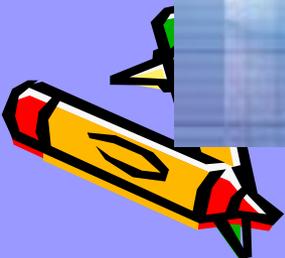
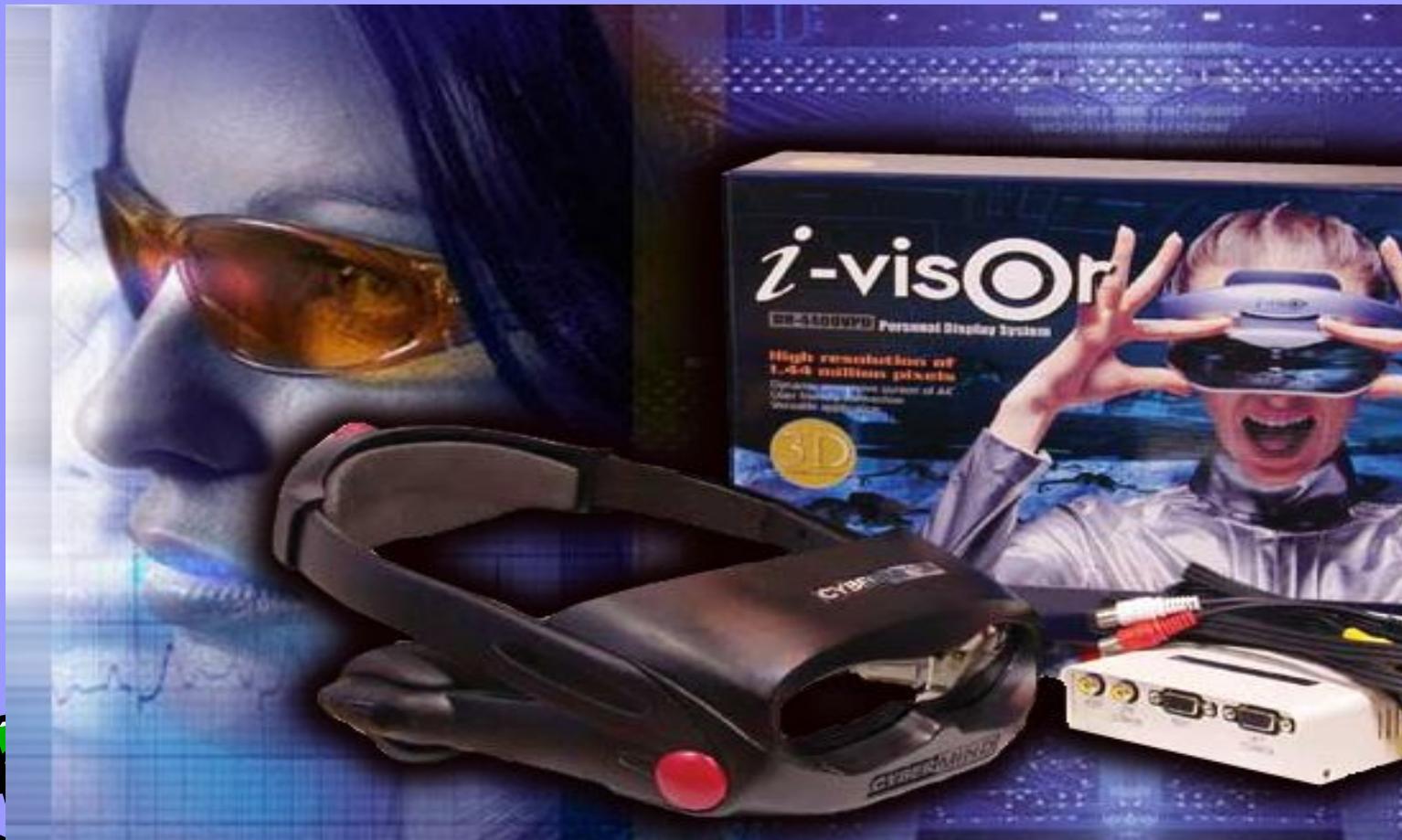
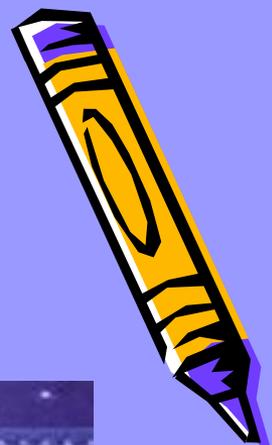
Программно-аппаратный комплект "Интерактивная доска" - это современное мультимедиа-средство, которое, обладая всеми качествами традиционной школьной доски, имеет более широкие возможности графического комментирования экранных изображений; позволяет контролировать и производить мониторинг работы всех учеников класса одновременно; естественным образом (за счет увеличения потока предъявляемой информации) увеличить учебную нагрузку учащегося в классе; обеспечить эргономичность обучения; создавать новые мотивационные предпосылки к обучению; вести обучение, построенное на диалоге; обучать по интенсивным методикам с использованием кейс-методов.



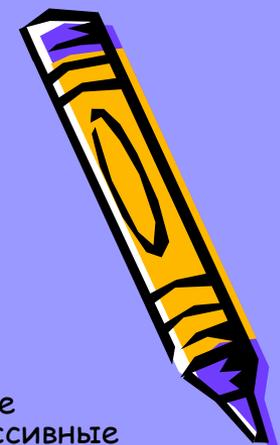
Специализированные средства мультимедиа



Виртуальная реальность



Виртуальная реальность



- Развитие современных мультимедиа-средств позволяет реализовывать образовательные технологии на принципиально новом уровне, используя для этих целей самые прогрессивные технические инновации, позволяющие предоставлять и обрабатывать информацию различных типов. Одними из наиболее современных мультимедиа-средств, проникающих в сферу образования, являются различные средства моделирования и средства, функционирование которых основано на технологиях, получивших название *виртуальная реальность*.

К виртуальным объектам или процессам относятся электронные модели как реально существующих, так и воображаемых объектов или процессов. Прилагательное *виртуальный* используется для подчеркивания характеристик электронных аналогов образовательных и других объектов, представляемых на бумажных и иных материальных носителях. Кроме этого, данная характеристика означает наличие основанного на мультимедиа технологиях интерфейса, имитирующего свойства реального пространства при работе с электронными моделями-аналогами.

Виртуальная реальность - это мультимедиа-средства, предоставляющие звуковую, зрительную, тактильную, а также другие виды информации и создающие иллюзию вхождения и присутствия пользователя в стереоскопически представленном виртуальном пространстве, перемещения пользователя относительно объектов этого пространства в реальном времени.

Системы "виртуальной реальности" обеспечивают прямой "непосредственный" контакт человека со средой. В наиболее совершенных из них учитель или ученик может дотронуться рукой до объекта, существующего лишь в памяти компьютера, надев начиненную датчиками перчатку. В других случаях можно "перевернуть" изображенный на экране предмет и рассмотреть его с обратной стороны. Пользователь может "шагнуть" в виртуальное пространство, вооружившись "информационным костюмом", "информационной перчаткой", "информационными очками" (очки-мониторы) и другими приборами.



МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА



- Обучение школьников использованию мультимедиа-ресурсов, как в изучении школьных дисциплин, так и в последующей профессиональной деятельности должно опираться на методы активного обучения и методы развития познавательной деятельности учащихся.

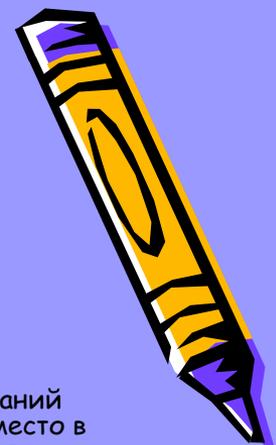
Общеизвестно, что в школьном обучении применяются самые различные методы. В большинстве случаев преподавание базируется на принципе воспроизведения информации, сообщенной ранее учителем. В результате чего у многих учеников преобладает только воспроизводящее мышление. Это становится препятствием к быстрому и самостоятельному восприятию новых знаний и, следовательно, не обеспечивает потенциал роста интеллекта. Кроме того, специфика обучения с использованием мультимедиа-технологий связана с проведением большей части учебного времени за компьютером, что не способствует развитию монологической речи.

Существуют методы активного обучения, которые побуждают школьников стать активными участниками учебного процесса, а не только пассивно впитывать получаемую от учителя информацию.

Наиболее распространенным методом обучения является объяснительно-иллюстративный, при котором основное внимание сосредотачивается на изложении знаний в определенной системе, в наглядной и доступной форме, от простого к сложному. Учитель сообщает готовую информацию разными средствами, а учащиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти эту информацию. При этом каждый педагог стремится, прежде всего, сообщить нужный материал и добиться прочности его усвоения. Для приобретения учащимися навыков и умений учитель системой заданий организует деятельность школьников по многократному воспроизведению полученных ими знаний и увиденных способов деятельности. Учитель дает задания, а учащиеся их выполняют - решают сходные задачи, т.е. осуществляют неоднократное повторение аналогичных действий. Воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям учителя являются главным признаком метода, названного репродуктивным. Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы отличаются тем, что они обогащают учащихся знаниями, навыками и умениями, формируют у них основные мыслительные операции (анализ, синтез, абстрагирование и т.д.), но не гарантируют развития творческих способностей учащихся, не позволяют планомерно и целенаправленно их формировать. Деятельность учащихся заключается в восприятии, осмыслении, запоминании новой информации.



МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА



- Традиционное преподнесение учебного материала - один из наиболее экономных способов передачи знаний учащимся. Эффективность этого метода проверена многолетней практикой, и он завоевал себе прочное место в школах всех стран, на всех этапах обучения. Но нельзя пользоваться этим методом чрезмерно и без нужды. Необходимо применять и другие методы обучения. Эти слова, в первую очередь, следует отнести к обучению с использованием мультимедиа.

Организуя преподнесение учебного материала, учитель оказывает влияние на активизацию познавательной деятельности учащихся, но это влияние носит косвенный характер. На уроке не у всех учеников включается активная познавательная деятельность. Для целенаправленного влияния на эту деятельность существуют активные методы обучения. В самом названии заложена сущность метода - не простое запоминание, а активная интеллектуальная деятельность учащихся.

Если на занятии работает только преподаватель, учащиеся пассивны, т.е. бездеятельны, безучастны, безразличны ко всему, что происходит в классе, такой урок не имеет никакой ценности.

При использовании мультимедиа-ресурсов необходимо стремиться к такой организации познавательной деятельности по усвоению содержания, при которой учащиеся не только приобретают новые знания и умения, но и достигают высокого уровня развития своих познавательных сил. Учащегося необходимо включать в познавательную деятельность, которая направлена на достижение цели, объединяющей учителя и ученика, - на формирование творческой личности. Задача каждого учителя состоит в том, чтобы научить молодых людей творчески мыслить, подготовить их к жизни, к практической работе. Творческое мышление проявляется при решении проблем.

Направление и уровень активности во многом определяет система потребностей и мотивов учащегося. Это то, что побуждает человека ставить проблемы, концентрировать усилия на их разрешении. Поэтому воспитание личности ученика как будущего специалиста зависит, в первую очередь, от его потребностей и мотивов. Именно потребность стимулирует познавательную деятельность. Соотношение различных мотивов обуславливает выбор содержания воспитания, конкретных форм и методов обучения, условия организации всего процесса формирования активной творческой личности.



МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА



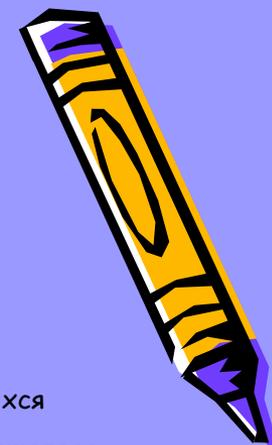
- Можно выделить две большие группы мотивов: мотивы достижения и познавательные мотивы. При познавательной мотивации неизвестное новое знание совпадает с целью познавательной деятельности, т.е. человека интересует процесс и содержание познаваемого. При мотивации достижения познавательная деятельность является средством достижения цели, находящейся вне этой познавательной деятельности, т.е. человека интересует результат, который может быть получен в результате каких-то познавательных усилий, например положительная оценка.

В педагогике и психологии показано, что на формирование личности и ее психическое развитие постоянное и устойчивое влияние оказывают знания, основанные на познавательном интересе. Развитие познавательной мотивации значительно повышает активность обучающихся и эффективность процесса обучения. Также познавательная мотивация является основой развития склонностей человека.

Познавательная мотивация способствует перенастройке психических процессов восприятия, памяти, мышления и других возможностей человека, способствующих выполнению той деятельности, которая вызвала интерес. В нашем случае такой деятельностью может стать оперирование школьниками с мультимедиа-ресурсами. В процессе формирования познавательного мотива происходит ориентировка, актуализация имеющихся у учащихся знаний и способов деятельности, корректировка деятельности на основе сопоставления полученного результата с целью, напряжение волевых усилий. Однако система образования ориентирована преимущественно на стимуляцию именно мотивации достижения: получить хорошую отметку, успешно сдать экзамены и т.п. Когда главной задачей учащегося является успеваемость, направление его усилий смещается с "производства знаний" на "производство отметки". Но, не смотря на это, в обучении нельзя отказаться от мотивации достижения. Ее следует поставить на службу познавательной мотивации, имея в виду главное - всестороннее развитие личности школьника.



МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИА



- При использовании форм и методов активного обучения создаются возможности формирования у учащихся познавательной мотивации.

Активные методы обучения в сочетании с использованием мультимедиа помогают изменить роль учащегося, превращая его из пассивного слушателя в активного участника учебного процесса. Активность его проявляется в самостоятельном поиске ресурсов, средств и способов решения поставленной проблемы, в приобретении знаний, необходимых для выполнения практической задачи. Проблемное обучение и самостоятельная работа являются основными средствами активизации учения школьников.

Кроме вынужденной активности указанный метод обладает еще и высокой степенью вовлеченности. Все это развивает стремление к знаниям, возбуждает интерес к изучаемому предмету. Сначала интерес начинается с любопытства, потом перерастает в любознательность, а на высшей ступени развития - в привычку к систематическому умственному труду. Познавательный интерес имеет очень большую побудительную силу: он заставляет человека активно стремиться к познанию, активно искать способы и средства удовлетворения возникшей у него потребности в знаниях. Наличие у школьников постоянного интереса к учению создает условия, при которых их внутренние усилия согласуются с внешними воздействиями учителя, что обеспечивает оптимальный уровень активности в учебно-познавательной деятельности учащихся с использованием мультимедиа-ресурсов.

Говоря о возможных методах поиска мультимедиа-информации, следует помнить, что любой человек по своей природе является исследователем. Его поисковая деятельность заключается в обнаружении особенностей, свойств и характеристик явлений и объектов внешней среды, в определении их сущности и содержания, в оценке ролей, значения. На основе полученной информации он ставит для себя цели и разрабатывает программы своих действий. Познавательная деятельность человека проходит в условиях активно-опережающего восприятия и отражения окружающего мира, решения различного рода проблемных ситуаций, без чего поставленная цель не может быть достигнута. В основе активного обучения лежит принцип непосредственного участия, который обязывает учителя сделать каждого учащегося участником учебно-воспитательного процесса, действующим, ведущим поиск путей и способов решения изучаемых в учебном курсе проблем.



МУЛЬТИМЕДИА И УЧЕБНАЯ ИГРА



- Мультимедиа-технологии и созданные мультимедиа-ресурсы могут быть использованы при реализации самых разных методов обучения. Одними из методов, в которых использование мультимедиа может дать наибольший педагогический эффект, являются различные игры, используемые в учебном процессе.
Существующие школьные дисциплины ставят перед собой задачу не только сообщить учащимся определенную информацию и научить действовать в определенных, наиболее часто встречающихся ситуациях, но и привить заинтересованность к углубленному или самостоятельному изучению предмета. Эта заинтересованность является одной из форм проявления повышения познавательной активности школьников. Совершенно очевидно, что ее повышение способствует более глубокому изучению дисциплин. Таким образом, повышение познавательной активности на уроках представляет собой положительную во всех отношениях тенденцию. Внедрение же в повседневную практику дидактических игр с использованием мультимедиа-ресурсов активно способствует этому.
Многие игры несут в себе элемент познания. В каких-то играх это проявляется сильнее, в каких-то менее сильно. Существует целый ряд игр, направленных на развитие внимания, интеллекта, на передачу новой информации. Как и всякий интеллектуальный труд, учеба достаточно быстро вызывает утомление, снижение концентрации внимания и способности к восприятию информации. Механическое заучивание материала, зубрежка, нередко практикуемые в школах, вызывают утомление, неприятие учебы, а со временем, могут вызвать реакцию отторжения.
При этом существует достаточно простой, не требующий больших трудозатрат способ сделать процесс приобретения знаний интересным. Это, так называемая, дидактическая игра. Во время игры школьник незаметно для себя выполняет те задания, ту работу, которые в обычном виде кажутся ему скучными, неинтересными, трудными. Использование мультимедиа-ресурсов позволяет сделать такие игры более яркими, живыми и интересными. Существуют дидактические игры, реализация которых без использования мультимедиа-технологий становится невозможной.



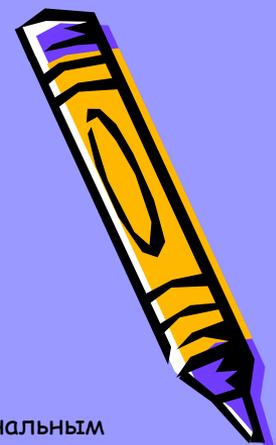
МУЛЬТИМЕДИА И УЧЕБНАЯ ИГРА



- Развивающее обучение, о котором так много говорится в последние годы, безусловно, должно быть основано на личной заинтересованности школьника в получении знаний. Пробудить и развить эту заинтересованность призвано привлечение игровой деятельности в учебный процесс.
В педагогической практике с давних пор используются игры, помогающие обучению, чтению, письму, счету и т. д. Перед современной школой все острее встает задача не столько передачи "сухой" информации учащимся, сколько необходимость научить их добывать знания самостоятельно, стремиться развить их творческий потенциал. Использование различных дидактических игр с использованием мультимедиа-технологий, как нельзя более подходит для ее решения.
Достаточно сложной задачей, стоящей перед педагогом, является умение управлять игрой, и, как следствие, деятельностью школьников в игре, максимально используя ее образовательные и воспитательные возможности.
Весьма распространенной ошибкой является восприятие игры лишь как развлекательного момента урока, позволяющего уменьшить напряженность, активизировать внимание учащихся после утомительной работы. В игровой форме, используя компьютерную технику и информацию разных видов, можно привнести новый материал, осуществлять его закрепление, проверку, выявлять пробелы в восприятии материала.
Общим качеством урока и дидактической игры является наличие четко поставленной дидактической цели, приводящей к определенному результату.
Перейдем к рассмотрению существенного признака дидактической игры - ее структуры, и проанализируем его на примере игры "Реклама", проводимой с использованием мультимедиа-технологий.
Игра состоит в том, что школьникам предлагается разработать тот или иной алгоритм решения конкретной задачи, предложенной учителем, и решить ее в соответствии с ним. Как правило, задачи подбираются таким образом, чтобы существовала возможность четырех-пяти способов их решения, а желательно - и больше.



МУЛЬТИМЕДИА И УЧЕБНАЯ ИГРА



- После выполнения задания, учащимся предлагается произвести его защиту, в ходе которой необходимо объяснить, почему избран тот или иной путь решения, почему он видится исполнителю наиболее рациональным (менее трудоемкий, более лаконичный, более "стройный" и т. д.).

С целью внесения элемента состязательности в данную дидактическую игру, процесс защиты предлагается назвать "рекламированием".

Очевидно, что в данном случае учащиеся имеют дело с "рекламой" результатов своего интеллектуального труда. Результаты "рекламной деятельности" учеников выносятся на общее обсуждение всех участников игры, в том числе и учителя.

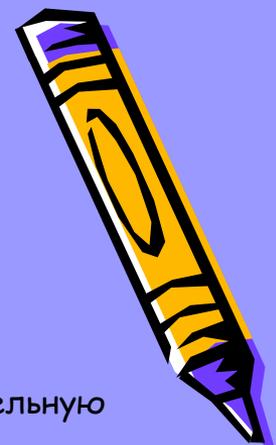
Победителем в данной игре является тот, кто смог предложить не только правильное и "красивое" решение поставленной задачи, но и сумел используя мультимедиа-технологии наиболее ярко и убедительно объяснить, почему именно этот способ решения является оптимальным, то есть сумел лучше провести и "рекламную компанию".

Данный вид игры способствует не только закреплению ранее изученного материала, но и, что немаловажно, готовит школьников к жизни в реальных условиях, когда каждый свой шаг следует уметь объяснить или "защитить" и представить наиболее выгодным образом. Главное отличие создаваемых школьниками мультимедиа-презентаций заключается не в ориентировании на какого-либо "покупателя", а в изучении данного понятия. Возможен выбор понятия для одного, а также нескольких учащихся, причем в последнем случае можно организовать конкурс "реклам". Выбор понятия осуществляется жеребьевкой или по желанию. Кроме того, возможен вариант проведения "рекламы", когда заранее не объявляется "рекламируемый" предмет, его нужно определить по истечении рекламного времени.

В процессе игры "Реклама" у учащихся может происходить как приобретение новых знаний, так и их закрепление. Поэтому рассматриваемая дидактическая игра может проводиться и на уроке изучения нового материала, и на уроке закрепления знаний.



МУЛЬТИМЕДИА В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ УЧАЩИХСЯ



- Использование мультимедиа-технологий может существенно видоизменить самостоятельную учебную работу школьников, повышая ее эффективность.

Во время обучения у школьников необходимо сформировать устойчивую потребность к самостоятельному изучению научной, учебной и методической литературы, потребность в использовании современных мультимедиа-ресурсов, большинство из которых публикуется в сети Интернет. Для этого учащийся должен быть поставлен в ситуацию необходимости собственной познавательной активности. Именно поэтому в системе общего среднего образования важна организация эффективной самостоятельной работы школьников.

Поскольку многообразие существующих классификаций видов самостоятельной деятельности обучающихся достаточно велико, рассмотрим лишь классификацию по уровню познавательной самостоятельности школьников.

Воспроизводящие самостоятельные работы по образцу. Работы этого типа выполняются на основе использования образца, в качестве которого могут быть использованы различные мультимедиа-ресурсы. Познавательная самостоятельная деятельность школьников проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании, подведении известного метода под новую задачу. Назначение таких работ состоит в закреплении способов выполнения заданий, формировании умений и навыков, их прочному закреплению, создании основы для выполнения заданий более высокого уровня познавательной активности и самостоятельности. Подобные работы могут быть заданы в форме самостоятельной работы с подобранными учителем мультимедиа-ресурсами, конспектом занятий по отбору и систематизации учебного мультимедиа-материала.



МУЛЬТИМЕДИА В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ УЧАЩИХСЯ



- **Эвристические самостоятельные работы.** Самостоятельные работы этого типа содержат познавательные задачи, требующие от школьника анализа незнакомой ему ситуации и получения необходимой мультимедиа-информации. При выполнении работ эвристического типа познавательная активность и самостоятельность школьника выражается в проводимых им обобщениях при анализе проблемной ситуации и нахождения способов решения задачи. В результате выполнения таких заданий школьники приобретают опыт поисковой деятельности, овладевают элементами творчества.
Творческие (исследовательские) самостоятельные работы. Самостоятельные работы этого типа предполагают непосредственное участие школьника в производстве новых для него знаний с использованием мультимедиа-информации. Школьник должен самостоятельно осуществлять выбор средств и методов решения, стоящих перед ним задач, определить и отобрать необходимые для выполнения задания знания и мультимедиа-ресурсы.
Самостоятельную работу последних двух типов рекомендуется проводить в форме проектов.
Одним из наиболее распространенных подходов к реализации самостоятельного обучения, основанном на широкомасштабном использовании мультимедиа-информации являются комплексные кейс-технологии. Такие технологии основаны на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно-методических материалов, предоставляемых учащемуся в специальной форме (форме кейса). При этом существенная роль отводится традиционным классно-урочным занятиям. При этом часто акцент делается на активную работу школьников в составе групп со специально подготовленными учителями.



МУЛЬТИМЕДИА В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ УЧАЩИХСЯ



- Подобные технологии используют компьютерные сети и опубликованные в них мультимедиа-ресурсы для проведения консультаций, конференций, переписки и обеспечения школьников учебной и другой информацией из электронных библиотек, баз данных и систем электронного администрирования учебных заведений. Важным достоинством используемых для этого мультимедиа-технологий является возможность более оперативного руководства школьниками, их воспитания в процессе общения с учителем и классом.
В целом, внедрение кейс-технологии в учебный процесс представляет собой удобный способ перехода к большему объему самостоятельного обучения школьников, связанный со стремлением сохранить и использовать богатые возможности традиционных методов обучения в системе общего среднего образования.
Особенностью мультимедиа-материалов, используемых в самостоятельном обучении в рамках описываемых методов, являются:
- полнота и целостность системно организованного комплекта мультимедиа-материалов, позволяющих школьникам самостоятельно полноценно изучать дисциплину в условиях возможного сокращения очных контактов с учителем и отрыва от традиционных школьных библиотек;
- существенная интерактивность всех мультимедиа-ресурсов, предполагающая и стимулирующая активную самостоятельную работу школьников;
- возможная ориентация на профессиональную деятельность обучаемых (особенно для профильного обучения).
- Несмотря на возможное увеличение при этом самостоятельного обучения, важным элементом таких технологий являются традиционные очные занятия в школах, также проводимые с использованием мультимедиа-технологий. Такие занятия должны быть рассчитаны на практическое применение школьниками различных знаний и навыков, полученных в ходе самостоятельного изучения и осмысления больших самостоятельных блоков учебного материала.

