<http://chern-shkola4.ucoz.ru/load/shkola_peredovogo_opyta/sovremennyj_urok/multimedijnyj_urok/7-1-0-309>

Мультимедийный урок

Уже стало общепризнанным, что в новых условиях ключевым компонентом развития человеческого общества становится образование. Начиная с конца 90-х годов ХХ века, Правительство РФ приняло ряд федеральных целевых программ, направленных на системное реформирование образования с целью ориентации на потребности глобального информационного общества. Однако информатизация образования, не набравшая, как следует оборотов, уже буксует. Становится очевидным, что количественные показатели (увеличение числа компьютеров, других средств мультимедиа в школе, электронных учебных пособий и т.п.) никак пока не влияют на качество образовательного процесса. Дело не только и не столько в компьютерной неграмотности учителя. Это целый комплекс причин. И одна из наиболее существенных – отсутствие целостной методики использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Перечни электронных учебников и мультимедийных пособий для школы исчисляются уже сотнями. Налицо их неоспоримые преимущества. Действительно, мультимедийные технологии – это практическая реализация методологических и теоретических основ формирования информационной культуры учителя и ученика. Современному педагогу все сложнее и сложнее видеть себя в образовательном процессе без помощи компьютера и сопутствующих ему электронных средств обучения. Между тем, по самым оптимистическим подсчетам специалистов, лишь около 10% учителей регулярно используют в повседневной деятельности электронные учебники. И дело не только в компьютерной безграмотности учителя и не в «компьютерном страхе» взрослого (о чем говорят психологи). Электронные учебники пока недостаточно гармонично вписываются в учебный процесс. Плохо прорисовывается информационное взаимодействие **ученик – электронный учебник – учитель**. Поэтому учитель часто пробует себя в роли «творца» - готовит мультимедийные презентации, тесты, тренажеры. И далеко не всегда учитель задумывается над тем, насколько оправдано применение мультимедиа на занятии, насколько обоснованно методически.

При подготовке такого урока учителя часто обращаются за помощью ко мне, как к учителю информатики и заместителю директора по УВР. Работая с учителями, мне приходится вникать в особенности изучения и преподавания разных предметов, а также совместная работа с учителями позволила сделать мне некоторые наблюдения и выводы, которыми я и хочу с вами поделиться.

Педагогическая практика показывает, что большинство учителей предпочитает использовать на уроке лишь один компьютер и мультимедийный проектор. Этот путь во многом является выигрышным: решается проблема здоровьесбережения (большой экран при рациональной организации учебного времени снимает необходимость ограничения работы ученика перед экраном монитора); использование мультимедийного проектора позволяет более эффективно управлять учебным процессом, влиять на его результат.

Прежде всего, хотела бы обратить внимание педагогов, готовящих мультимедийный урок, на **педагогический дизайн** такого урока.

Учитель создает условия радости познания, успешности познавательной деятельности. Идя на урок, он думает не о том, как изложит новые знания, а о том, как построит деятельность детей для самостоятельного приобретения этих знаний, чтобы они захотели узнать новое. Организуя познавательную деятельность на уроке, учитель доводит до учеников, что надо знать для того, чтобы понимать; что надо знать и понимать для того, чтобы применять и т.д. Завершая урок, учитель помогает ученику подвести личный итог занятия, не только оценив его работу на уроке, но и представив ему возможность самооценки выполненной работы, т.е. на первый план выдвигается не формальная организация урока, а информационное взаимодействие учителя и ученика. Таким образом, мультимедийный урок требует максимально серьёзного отношения, учета накопившихся современных представлений информационно-образовательного процесса. Все эти представление вбирает в себя понятие «**педагогический дизайн мультимедийного урока».**

Подготовка подобных уроков требует ещё более тщательной подготовки, чем учебное занятие без мультимедиа. Современный урок не эффективен, и по большому счету, бесполезен, если он не имеет под собой технологической основы, если он не спроектирован, не просчитан по всем этапам с четко выверенными дидактическими целями, воспитательными и развивающими задачами, с учетом психолого-педагогических особенностей конкретного класса и каждого ученика в отдельности. В многочисленных статьях, посвященных данной теме, часто встречается выражение *«урок с мультимедийной поддержкой»*. Так называется урок, где мультимедиа используется для обучающего эффекта. На таком уроке учитель остается одним из главных участников образовательного процесса, часто и главным источником информации, а мультимедийные технологии применяются им для усиления наглядности. Степень и время мультимедийной поддержки урока могут быть различными: от нескольких минут до полного цикла. Однако мультимедийный урок может выступать и как *«мини-технология»,* то есть как подготовленная учителем разработка с заданными учебными целями и задачами, ориентированная на вполне определенные результаты обучения. Такой урок обладает достаточным набором информационной составляющей, дидактическим инструментарием. При его проведении существенно меняется роль учителя, который в данном случае является, прежде всего, организатором, координатором познавательной деятельности учеников. В данной ситуации роль учителя как источника информации уходит на задний план.

Содержание урока как мини-технологии подразумевает наличие «полного пакета»:

* мультимедийную презентацию;
* подробное сценарное описание, детализирующее постановку и пути решения учебных задач, описание технологических приемов;
* сопутствующий уроку дидактический раздаточный материал;
* контрольно-измерительные материалы, помогающие отследить результативность занятия.

В этом случае урок можно использовать и для дистанционного обучения при полном наборе всех его составляющих и он может использоваться коллегами. Проектируя будущий мультимедийный урок, учитель должен продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на большой экран. Стоит сразу же задуматься о том, как учитель будет управлять учебным процессом, каким образом будут обеспечиваться педагогическое общение на уроке, постоянная обратная связь с учащимися, развивающий эффект обучения.

Во-вторых, остановимся на таких важных составляющих, как **сценарий и режиссура** мультимедийного урока. В данном случае это не новомодные термины, а важная составная часть подготовки к учебному занятию. В отличие от традиционного плана-конспекта, который понимается как заранее намеченный порядок, последовательность осуществления учебных задач, сценарий урока более многогранен, более детализирован.

Прежде всего, необходимо задуматься, для кого и для чего этот сценарий готовится:

1. *Сценарий для себя*. Исходя из алгоритма учебных задач, учитель подбирает соответствующие дидактические приемы, продумывает, насколько и в каких случаях ему понадобится мультимедийные средства обучения. Без такого четкого представления учитель не сможет продумать, какие слайды понадобятся, какой будет динамика представления учебных задач.
2. *Сценарное описание для коллег-учителей*. Этот вариант не только более подробен. Такой вариант сценарий учитель пишет уже после подготовки и даже проведения мультимедийного урока, когда внесены возможные коррективы, проверена на практике достижимость запланированных результатов, заранее предусмотрены возможные вопросы своих коллег.
3. *Сценарий как техническое задание*, если учитель будет ориентироваться на то, что кто-то поможет подготовить мультимедийное сопровождение урока. Причем необходимо помнить, что часто помощником учителю может быть человек, довольно далекий от данной предметной области: учитель информатики, лаборант кабинета информатики или даже ученик.

Сценарий неразрывно связан и с понятием **режиссура урока**. Это вполне естественно, когда на основе собственного сценария, творческого замысла учитель продумывает все этапы *управления учебным процессом*. В единый замысел учитель объединяет свои действия на уроке с деятельностью учеников, продумывает, как гармонично включить в этот процесс мультимедийные средства обучения. В таком случае сценарное описание может выглядеть как *технологическая карта*, которая может помочь учителю лучше управлять педагогическими ситуациями, создавать их, предусматривать возможные варианты их разрешения.

В-третьих, мультимедийный урок может достичь максимального обучающего эффекта, если он предстанет осмысленным цельным продуктом, а не случайным набором слайдов. Определенный комплекс устной, наглядной, текстовой информации превращает слайд в **учебный эпизод**, то есть в относительно самостоятельную часть урока. Не может быть в мультимедийном уроке очень большого количества слайдов! Это количество должно примерно соответствовать количеству планируемых эпизодов. Ни в коем случае не нужно перегружать экран излишней наглядностью, текстом и т.п. Новыми средствами обучения необходимо разумно пользоваться, чтобы умело создавать проблемные ситуации на уроке, предъявлять эпизоды урока ученикам как **учебные задачи**.

Превращение слайда в учебный эпизод – весьма трудоемкое дело, если относиться к этому серьезно, без «кавалерийского наскока». Прежде всего, необходимо обратить внимание на экран, подумать о месте «активных зон», порядке размещения информации, управляющих кнопок и т.д. Зрительное восприятие экрана начинается с его левой верхней части. Поэтому здесь должна быть размещена начальная информация или наиболее актуальная, задающая тон всему содержанию учебного эпизода.

В-четвертых, одним из достоинств мультимедийного урока является **усиление наглядности**. Использование наглядности более актуально, когда в школе отсутствует необходимый набор таблиц, схем, репродукций, иллюстраций. В таком случае проектор может оказать неоценимую помощь. Однако достичь ожидаемого эффекта можно при соблюдении определенных принципов предъявления наглядности.

В-пятых, при подготовке учебного эпизода перед учителем обязательно встает проблема **предъявления печатного текста.** Вполне оправданно, когда на экране появляются определения терминов, ключевые фразы. Часто на экране мы видим своеобразный тезисный план урока. В таком случае главное не переусердствовать, не загромоздить экран текстом. Большой объем написанного плохо воспринимается с экрана. Учитель должен стремиться по возможности заменить печатный текст наглядностью.

Текст должен быть *читабельным*. В связи с этим следует подобрать наиболее удобный для прочтения шрифт, не увлекаться всякого рода «витиеватыми» шрифтами. На одном слайде должно быть не более двух-трех легко читаемых шрифтов. Наличие не одного, а нескольких шрифтов возможно лишь в том случае, если это предусматривает логика урока. Есть смысл выделить термин, понятие другим цветом и даже размером.

Немаловажным является и то, как будет представлен печатный текст с экрана. Так же, как и наглядность, текст должен появиться в заранее продуманное учителем время. Как и с наглядностью, не следует увлекаться эффектами анимации.

Учитель комментирует предъявленный текст или усиливает его устной информацией. Очень важно, чтобы он ни в коем случае не дублировал текст с экрана. Тогда у учеников не возникнет иллюзии лишнего звена поступающей информации. Хотя могут быть случаи, когда дублирование печатного текста учителем или учеником дидактически оправдано.

В-шестых, занимаясь подготовкой мультимедийного урока, разработчик должен иметь хотя бы элементарные **представления о цвете, цветовой гамме**, что может успешно сказаться на проектировании цветового сценария мультимедийного урока. Цветовое восприятие на экране монитора и на большом экране значительно отличаются, и мультимедийный урок необходимо готовить в первую очередь с расчетом на экран проектора. Не стоит увлекаться полутонами, очень светлым фоном слайдов, которых на большом экране попросту не будет видно. Небрежная настройка мультимедийного проектора может привести к искажению цветов, поэтому о качестве проекции стоит побеспокоиться заранее.

*Лаконичность цветовой гаммы* должна быть таким же обязательным условием, как и лаконичность при использовании печатного текста. Не должно быть пестроты на слайде: не более 3-4 цветов, причем обязательно сочетаемых друг с другом. Требование единства цветового дизайна распространяется на всю разработку. Единое цветовое решение всех учебных эпизодов придает ощущение цельности, единого замысла всего мультимедийного урока.

В заключение затронем и такой аспект, как **проведение** самого мультимедийного урока. Как бы ни был разработан урок, многое зависит от того, насколько гармонично мультимедийная разработка впишется в организуемое учителем «таинство» педагогического общения. Учитель должен не только, и не столько уверенно владеть компьютером, знать содержание урока, но вести его в хорошем темпе, непринужденно, постоянно вовлекая в познавательный процесс учеников. Необходимо продумать смену ритма, разнообразить формы учебной деятельности, подумать, как выдержать паузу, как обеспечить положительный эмоциональный фон урока.

* Ни в коем случае учитель не должен дублировать текст экрана (за исключением отдельных случаев). Заглядывать на экран нужно только в случае необходимости.
* Не забывайте об указке! Она позволит вам не загораживать экран.
* Появление следующего слайда должно логично вытекать из содержания предыдущего. Хорошо, если учитель сначала озвучит начало следующего учебного эпизода, а затем начнется его демонстрация.
* Когда учитель затягивает паузу при предъявлении следующего слайда, теряется темп урока, создается впечатление, что и сам учитель не знает, что появится дальше.
* Не стоит превращать урок в комментирование слайдов, его отдельных объектов.

Учитель должен обеспечить себе максимальный комфорт в управлении занятием: возможность в любой момент быстро перейти к любому учебному эпизоду, при необходимости вернуться к уже пройденному. На любом уроке могут возникнуть неожиданные новые условия, которые вынуждают учителя оперативно перестроить урок, проводить его не так, как планировалось. К этим «форс-мажорным» обстоятельствам учителю необходимо быть готовым.

Отсюда следует, что если учитель составит на одном из слайдов (как правило, на первом) меню мультимедийного урока, то есть предусмотрит возможность перехода с помощью *гиперссылок* к необходимому учебному эпизоду, то это позволяет превратить мультимедийную разработку в своеобразный гибкий модуль по определенной теме. В зависимости от конкретной ситуации учитель может выстраивать различную последовательность учебных эпизодов, предъявлять учащимся разноуровневые задания, провести дидактическую игру и.т.д. Достаточно одного щелчка мыши и учитель может обратиться к другому источник у информации. Продуманная навигация при необходимости поможет и ученикам самостоятельно выбирать посильные для себя учебные задания.

В качестве меню может выступить обыкновенный план урока с четко обозначенными пунктами. В данном случае учитель предусматривает переход к каждому выделенному пункту плана и возможность перехода к исходному.

После решения учебной задачи необходимо снова вернуться в меню. Для этого достаточно установить в удобном и заметном участке экрана кнопку «домой» или другой понятный для всех объект. Если учитель вводит эту и другие кнопки управления, то в начале разработки обязателен лаконичный комментарий по каждой из них. Весьма удобно, если на кнопках управления будут слова-команды: «возврат», «правильный ответ» и т.п.

Гиперссылками могут выступать при необходимости и рисунки. Главное, чтобы условия были вполне понятны учащимся и учителям, которые будут в дальнейшем пользоваться вашей разработкой.

Использование гиперссылок требует более высокой технической подготовки учителя, но зато придает его урокам больший динамизм и возможность выстраивания различных траекторий в ходе урока.

Качество навигации определяется не только быстрой «угадываемостью», но и ещё рядом других условий.

1. На всех слайдах навигация должна быть **одинаковой** и располагаться в одном и том же месте.
2. Гиперссылка должна быть **заметной**, чтобы её можно было сразу найти. Визуально она должна отличаться от другого текста или видеоряда. Поэтому не используйте в тексте подчеркивания, чтобы не было путаницы с гиперссылками.
3. Формулировки гиперссылок или их визуальные аналоги должны быть **лаконичными**.
4. Если предусматривается **переход** по гиперссылке **к другому документу** (презентации, аудио- или видеофайлу), надо позаботиться о том, чтобы загрузка осуществлялась без проблем.