



Использование мультимедийных

технологий на уроках

Обидина М.Б.

Введение

Государственный образовательный стандарт предъявляет высокие требования к современному школьнику .

Большие объемы информации и жесткие требования к знаниям и умениям школьника — вот современные условия образовательного процесса.

Главная цель видится в грамотном использовании дидактических возможностей применения представления различных видов информации (звука, видео анимации, графики и т.п.) в ходе учебного процесса.

Использование современных мультимедиа и гипермедиа - технологий в преподавании позволяет наглядно демонстрировать возможности изучаемого программного обеспечения, в том числе с помощью видеоуроков (мультимедийных презентаций), позволяет повысить эффективность и мотивацию обучения.

Мультимедиа технологии в образовании

Мультимедийные технологии

обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент обучаемого.

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

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.



Использование мультимедиа технологий

Применение видеофильмов и мультимедиа технологий дают возможность повысить степень активности школьников и привлечь внимание учащихся.

Видеометод можно использовать :

- для преподнесения знаний,
- для организации контроля,
- закрепления,
- повторения,
- обобщения,
- успешно выполняет все дидактические функции.



Метод полагается преимущественно на наглядном восприятии информации.

Обучающая и воспитывающая функции данного метода обуславливаются высокой эффективностью воздействия наглядных образов. Информация, представленная в наглядной форме, является доступной для восприятия, усваивается легче и быстрее.

Использование видеометода в учебном процессе обеспечивает возможность:

- дать учащимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в учебном процессе;
- удовлетворить запросы, желания и интересы учащихся;
- освободить учителя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний;
- наладить эффективную обратную связь;
- организовать полный и систематический контроль, объективный учет успеваемости.



Особенности подготовки учебных мультимедиа презентаций

При создании мультимедийных презентаций необходимо учитывать следующие требования:

- **Мотивация.**
- **Постановка учебной цели.**
- **Создание предпосылок к восприятию учебного материала.**
- **Подача учебного материала.**
- **Оценка.**

Назначение:



- Мультимедийные обучающие презентации предназначены для помощи преподавателю и позволяют удобно и наглядно представить материал. Применение даже самых простых графических средств является чрезвычайно эффективным средством.
- Мастерски сделанная презентация может привлечь внимание обучаемых и пробудить интерес к учебе.

Типы презентаций

- **Со сценарием** (Материал в такой презентации хорошо организован, ее можно отрепетировать заранее, чтобы обеспечить безупречную презентацию)
- **Интерактивные** (удобно реализовать индивидуальные "экскурсии" по учебному материалу, которые позволяют пользователю самостоятельно ознакомиться с информацией о предмете)
- **Самовыполняющиеся** (Законченный информационный продукт, который можно использовать для самостоятельного изучения школьником в ходе урока или дома)
- **Обучающие презентации** (предназначены для помощи преподавателю и обучаемому и позволяют удобно и наглядно представить материал)

Принципы создания презентации:

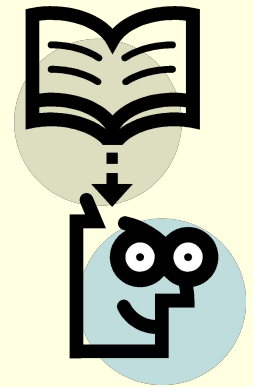
- *Презентация должна быть краткой, доступной и композиционно целостной.*
Продолжительность презентации со сценарием должна составлять не более **20-30 минут**. Для демонстрации нужно подготовить примерно **20-25 слайдов** (показ одного слайда занимает около **1 минуты**, плюс время для ответов на вопросы слушателей).
- *При изложении материала следует выделить несколько ключевых моментов и в ходе демонстрации время от времени возвращаться к ним, чтобы осветить вопрос с разных сторон.* Это гарантирует должное восприятие информации вашими слушателями. Не бойтесь повторить свою мысль, если хотите, чтобы ее усвоили.

Указания по созданию эффективной презентации:

- Прежде чем приступить к работе над презентацией, следует добиться полного понимания того, о чем вы собираетесь рассказывать.
- В презентации не должно быть ничего лишнего. Каждый слайд должен представлять собой необходимое звено повествования и работать на общую идею презентации. Неудачные слайды необходимо объединить с другими, переместить или удалить вообще.
- Пользуйтесь готовыми шаблонами при выборе стиля символов и цвета фона. Не бойтесь творческого подхода. Экспериментируйте при размещении графики и создании спецэффектов.
- Не перегружайте слайды лишними деталями. Иногда лучше вместо одного сложного слайда представить несколько простых. Не следует пытаться "затолкать" в один слайд слишком много информации.
- Дополнительные эффекты не должны превращаться в самоцель. Их следует свести к минимуму и использовать только с целью привлечь внимание зрителя к ключевым моментам демонстрации. Звуковые и визуальные эффекты ни в коем случае не должны выступать на передний план и заслонять полезную информацию

Мультимедийная презентация должна обладать следующими качествами:

- Удобной системой навигации, позволяющей легко перемещаться по презентации
- Использование мультимедийных возможностей современных компьютеров и Интернет (графических вставок, анимации, звука если необходимо и др.).
- Разбивка урока на небольшие логически замкнутые блоки (слайды).
- Каждый слайд презентации должен иметь заголовок.
- Ссылки на литературные источники, электронные библиотеки и на источники информации в сети Интернет.
- Доступностью - быстрая загрузка, без усложнения эффектами.



При создании мультимедийной презентаций необходимо:

- провести разбивку урока на небольшие смысловые части – модули. Каждый слайд должны иметь заголовок;
- подбор для каждого модуля соответствующей формы выражения и предъявления обучаемым заголовка раздела, текстов, рисунков, таблиц, графиков, звукового и видеоряда и т.п. (согласно содержанию);
- моделирование познавательной деятельности обучаемых при изучении раздела и использование результатов при его составлении (определяется основная последовательность перехода между слайдами);
- проектирование способов закрепления знаний и навыков и осуществления обратной связи (подбор задач, контрольных вопросов, заданий для моделирования, разработка способов анализа ответов, реплик на типичные неправильные ответы, составление подсказок (help));
- составление текстов, разработку рисунков, таблиц, схем, чертежей, видеоряда, согласно требованиям эргономики; компоновку модулей каждого раздела урока с эргономической точки зрения.

Каждый модуль по максимуму включает в себя:

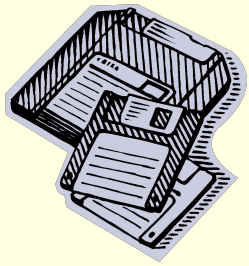
- **Текст психологического настроя**
- **Цели изучения модуля**
- **Учебные вопросы**
- **Учебный материал**
- **Набор ключевых проблем по теме модуля**
- **Лучшие работы учеников прошлых групп**
- **Новые работы учеников**
- **Вопросы для самопроверки и рефлексии
(желательно с ответами, комментариями и
рекомендациями)**
- **Структурно-логическая схему модуля**
- **Список литературы к модулю и ссылки на
сайты Интернет по тематике модуля.**

Рекомендации:

- При создании мультимедийных презентаций необходимо учитывать особенности восприятия информации с экрана компьютера.
- Необходимо поддерживать единый стиль представления информации для всего урока и стремиться к унификации структуры и формы представления учебного материала (унификация пользовательского интерфейса, использование графических элементов, создание шаблонов уроков).
- Шрифты рекомендуется использовать стандартные - **Times, Arial**. Лучше всего ограничиться использованием двух или трех шрифтов для всей презентации.

Рекомендации:

- Целесообразно применение различных маркеров (и др.) для выделения элементов текста (маркированные списки)
- Рекомендуется использование цвета в презентации, наиболее эффективно выделять отдельные куски текста цветом и отдельные ячейки таблицы или всю таблицу цветом (фон ячейки или фон таблицы). Вся презентация выполняется в одной цветовой палитре, обычно на базе одного шаблона.
- Важно проверять презентацию на удобство чтения с экрана компьютера. Тексты презентации не должны быть большими. Рекомендуется использовать сжатый, информационный стиль изложения материала.



Рекомендации:

- При создании мультимедийной презентации необходимо решить задачу:
как при максимальной информационной насыщенности продукта обеспечить максимальную простоту и прозрачность организации учебного материала для обучаемого.
- Нужно уметь вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание обучаемых. Просто скопировать информацию с других носителей и разместить её в презентации уже недостаточно.
- При подготовке мультимедийных презентации преподаватель должен использовать возможности Интернет, современные мультимедийные энциклопедии и электронные учебники.

Для обеспечения дидактических функций учебно-методического комплекса к мультимедийной презентации предъявляются следующие требования:

- Текстовые фрагменты могут сопровождаться аудио- или видеоинформацией для выделения смысловых акцентов.
- В мультимедийной презентации может содержаться дополнительный материал, а также материал для углубленного изучения темы.
- Наиболее важные элементы мультимедийной презентации должны иметь подсказки или пояснения. Справочный материал презентации содержит основные определения, наиболее важные даты истории развития информатики, таблицы для сравнения определенных характеристик объектов и т. п.
- После изучения каждой структурной единицы учебного материала в презентации содержится материал для обобщения, представляющий изученный материал в более кратком виде.
- Мультимедийная презентация должна быть открыта для развития.
- Текст мультимедийной презентации должен иметь возможность копирования, вывода на печать.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

- Структуризация учебного материала
- Составления сценария реализации
- Разработка дизайна презентации
- Подготовка медиафрагментов (тексты, иллюстрации, видеосъемка, запись аудиофрагментов)
- Подготовка музыкального сопровождения
- Тестирование - проверка



Методы использования мультимедийных презентаций.

- **При изучении нового материала.** Позволяет иллюстрировать разнообразными наглядными средствами. Применение особенно выгодно в тех случаях, когда необходимо показать динамику развития какого-либо процесса.
- **При закреплении новой темы**
- **Для проверки знаний.** Компьютерное тестирование – это самопроверка и самореализация, это хороший стимул для обучения, это способ деятельности и выражения себя. Для учителя – это средство качественного контроля знаний, программированный способ накопления оценок.
- **Для углубления знаний, как дополнительный материал к урокам.**
- **При проверке фронтальных самостоятельных работ.** Обеспечивает наряду с устным визуальный контроль результатов.

Методы использования мультимедийных презентаций.

- **При решении задач обучающего характера.** Помогает выполнить рисунок, составить план решения и контролировать промежуточные и окончательный результаты самостоятельной работы по этому плану
- **Средство эмоциональной разгрузки.** Во время проведения блочных уроков или длительных консультаций перед экзаменами - стоит включить видеозаставки экспериментов или мультфильмы при этом у учеников исчезает усталость, появляется заинтересованность, они ищут ответы, обращаются к учителю с вопросами, заряжаются новой энергией. Мультимедиа - программы смотрятся как видеофильм, но с возможностями вмешиваться в ход действий и вести диалог.
- **Как средство для изготовления раздаточного дидактического материала, кодограмм и карточек.** Персональный компьютер в руках учителя, в дополнении со сканером и принтером – это минитипография педагога.

Технические средства:

- Предусматривается наличие в школе компьютерного класса с Windows-совместимыми компьютерами. В состав компьютерного класса включается базовое вычислительное и коммуникационное оборудование и программное обеспечение (ПО), которое широко используется в реальных информационных средах:
 - персональные компьютеры, оснащенные системным и специальным программным обеспечением;
 - сетевое оборудование, объединяющее персональные компьютеры в локальную сеть и реализующее выход в Internet;
 - широкий спектр совместно используемых периферийных устройств;
 - проекционное оборудование. (мультимедийный проектор и/или демонстрационный телевизор, подключенный к компьютеру)
- Современные тенденции работы с мультимедийной информацией требуют наличия сканера, звуковых карт, хорошего принтера. В качестве желательного оборудования можно указать цифровой фотоаппарат и видеокамера

Программные средства:

- **Программа Microsoft PowerPoint** - позволяет учителю самостоятельно подготовить мультимедийное пособие к уроку по любому предмету с минимальными временными затратами.
- **Программа Microsoft Producer** – надстройка над Microsoft PowerPoint позволяет создавать мультимедийные презентации с синхронизированными слайдами, изображениями, аудио и видео материалов с демонстрацией через Интернет.
- Для подготовки изображений учитель может использовать графические редакторы **Adobe Photoshop и CorelDraw**.
- Для подготовки анимационных изображений рекомендуется использовать Flash технологии (**Macromedia Flash**).
- Подготовку текстового материала наиболее целесообразно проводить в текстовом редакторе **Microsoft Word**.

Подробнее...

Примеры презентаций:

- Решай. Смекай и разгадывай.
- Компьютерные вирусы.
- Табличная организация данных.

Практическая работа:

Создайте презентацию на произвольную тему .

Запуск программы:

1.

Пуск→

Все программы →

Microsoft Office →

Microsoft Office PowerPoint 2003

2. Создать презентацию...

Основные действия:

- **Новый слайд:** Вставка → Создать слайд
- **Оформление слайда:**
Формат → Оформление слайда...
- **Разметка слайда:**
Формат → Разметка слайда...
- **Настройка анимации:**
Показ слайдов → Настройка анимации
- **Показ презентации:**
Показ слайдов → Начать показ(F5)