

Мультимедийная презентация: принципы и правила создания, преимущества и недостатки

Мультимедийные компьютерные презентации, созданные при помощи Microsoft PowerPoint, стали сегодня одним из популярнейших способов наглядного сопровождения урока при изложении нового материала и его закреплении, при проведении тренировочных упражнений, контроле полученных знаний и организации игровых моментов. Совершенно очевидно, что при этом значительно повышается успешность обучения, так как одновременно включаются зрительное и слуховое восприятие (принцип модальности). Результаты исследований показывают, что эффективность слухового восприятия информации составляет 15 %, зрительного — 25 %, а их одновременное введение в процесс обучения повышает эффективность восприятия до 65 % [1].

Процесс создания презентации PowerPoint прост, именно поэтому данная программа и сегодня остается наиболее востребованной средой для учебных презентаций. К тому же, применение на уроке ярких и запоминающихся слайдов презентации соответствует важнейшему дидактическому принципу наглядности, изучением которого занимались Ф. Дистервег, Я.-А. Коменский, И. Песталоцци, К. Ушинский и др.

Презентацией на уроке уже давно никого не удивишь. В Интернете почти ежедневно появляются публикации, посвященные мультимедийным дидактическим материалам. Существуют и активно пополняются пользователями Сети ресурсы, представляющие собой копилки презентаций по самой различной тематике (так называемые сервисы Web 2.0): <http://prezentacii.com/> (портал готовых презентаций с сортировкой по учебным предметам), <http://ppt4web.ru/> (хостинг презентаций с сортировкой по учебным предметам), <http://www.myshared.ru/> (база готовых презентаций, где поиск осуществляется по предметам, классам, ключевым словам), <http://www.slideshare.net/> (публикация презентаций

в формате PowerPoint, классификация и сортировка которых осуществляется по тегам) и др.

Казалось бы, при такой разнообразии публикаций по данному вопросу, простоте создания и массовом использовании мультимедийной презентации в образовательном процессе, наличии в свободном доступе хостингов презентаций на любой вкус проблем с качеством презентаций и вопросов, связанных с особенностями их использования, возникать не должно. Однако многие презентации, разработанные учителями, далеки от современных требований к ним. Поэтому в данной статье мы постараемся изложить основные принципы и правила создания мультимедийной презентации, основываясь на собственном опыте, покажем ее преимущества и недостатки, раскроем основные аспекты оценки качества мультимедийной презентации.

Что же такое мультимедийная презентация?

В широком смысле слова презентация (от *лат.* *praesēnto* — передаю, вручаю или *англ.* *present* — представлять) — это документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, нового продукта или передового решения). Презентацию можно рассматривать и как выступление (доклад, защиту законченного или перспективного проекта, представление на обсуждение рабочего проекта, результатов внедрения и т. п.), цель которого — донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме [2].

Согласно педагогическому словарю, под мультимедийной компьютерной презентацией понимается электронный документ, сочетающий все необходимые моменты по организации качественного сопровождения выступления докладчика, представляющего собой последовательность слайдов, содер-

жащих план и основные положения выступления (таблицы, диаграммы, схемы, карты, рисунки, фото-графики, входящие в демонстрационный материал) и значительно повышающий степень восприятия аудитории представляемой информации [3].

В научных публикациях, посвященных мультимедиа, можно встретить такие термины, как мультимедийная программа, мультимедийное пособие, мультимедийное приложение, учебно-образовательная презентация, учебная презентация, мультимедиаобразовательный продукт и др. В них так или иначе заложен смысл данного выше определения.

Мультимедиа — это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, т. е. во всех известных сегодня формах (multi — много, media — способы, средства) [4]. В широком смысле термин “мультимедиа” означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем).

Благодаря комплексному использованию мультимедиа (за счет одновременного воздействия графической, звуковой, фото- и видеоинформации) учебная презентация PowerPoint обладает большим эмоциональным зарядом и активно включается в образовательную практику.

Несмотря на то что теоретико-методологические основы использования мультимедийных технологий в образовательном процессе, технико-педагогические аспекты применения мультимедийной презентации в учреждениях образования различных типов изложены в работах ученых (И. В. Роберт, С. А. Христочевский, А. В. Осин, К. Г. Кречетников, О. Ф. Брыксина, Г. О. Аствацатуров и др.) и многочисленных публикациях педагогов-практиков, методики создания и использования мультимедийных презентаций так и не разработано.

Дидактические возможности мультимедийной презентации

Мультимедийную презентацию (далее — МП) можно сравнить с книгой. Как книга состоит из бумажных страниц с текстом, так и презентация состоит из электронных страниц — слайдов. Мы же предлагаем рассматривать МП как электронный учебный модуль, который содержит научно отобранный учебный материал, систематизированный автором в строгом соответствии с учебной программой по предмету. Согласно А. В. Осину [5], под электронным учебным модулем понимается “автономный, содержательно и функционально полный образовательный ресурс, предназначенный для решения определенной учебной задачи”.

Яркая подача, сочетание текстовой, графической информации со звуком, видео-, кинофрагментами и мультипликацией, подключение образного мышления к усвоению абстрактных понятий, моделирование предметов, понятий или отношений способствуют более доступному их восприятию и пониманию младшими школьниками [6].

Основные преимущества презентации PowerPoint мы видим в:

- сочетании разнообразной текстовой аудио- и видеонаглядности;
- возможности использования презентации как своеобразной интерактивной, мультимедийной доски, которая позволяет более наглядно представить учебный материал;
- возможности использования отдельных слайдов в качестве раздаточного материала (опоры, таблицы, диаграммы, графики, схемы, коллажи);
- возможности управления и активизации внимания учащихся за счет эффектов анимации и гиперссылок;
- поддержании познавательного интереса учащихся, усилении мотивации учения, а также эффективности восприятия и запоминания учебного материала;
- осуществлении контроля за усвоением новых знаний и систематизации изученного материала, формировании навыков самоконтроля и самооценки;
- экономии учебного времени (высокая плотность урока);
- формировании информационной грамотности как учителя, так и учащихся и развитии их креативных способностей в организации учебной работы;
- проявлении и развитии поисковой активности учащихся;
- реализации элементов дистанционного обучения;
- индивидуализации обучения лиц с особыми потребностями и пр.

Среди факторов, обуславливающих необходимость использования в образовательном процессе МП, можно выделить следующие:

- дефицит источников учебного материала;
- возможность представления в мультимедийной форме уникальных информационных материалов (картин, рукописей, видеофрагментов, звукозаписей и др.);
- необходимость систематизации и структурного представления учебного материала;
- визуализация изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами;
- необходимость работы с моделями изучаемых объектов, явлений или процессов с целью исследования их свойств и др.;
- тиражируемость, простота разработки и корректировки презентации [7].

К недостаткам и проблемам применения МП в начальной школе можно отнести:

- неспособность некоторых учащихся к самостоятельному изучению материала;
- рассеивание внимания при большом объеме одновременно предъявляемой информации разных типов, в результате чего нарушается целостность усвоения учебного материала;
- недостаточный уровень интерактивности мультимедиасредств или их избыток;
- ограниченность компьютерного моделирования среды или объектов (во многих случаях для обучаемых важно проведение опытов своими руками, реальное ощущение экспериментального процесса);
- недостаточный уровень владения компьютерными технологиями у учителя и учащихся;
- сложность и трудоемкость создания мультимедийных материалов;
- кратковременность актуальности разрабатываемых материалов;
- недостаточные доступность и удобство использования мультимедийных материалов по сравнению с бумажными носителями учебной информации.

Кроме того, чрезмерное и неоправданное использование компьютерной техники и средств мультимедиаангажированности негативно отражается на здоровье всех участников образовательного процесса.

Перечисленные проблемы и противоречия говорят о том, что применение мультимедиа в школьном обучении по принципу “чем больше, тем лучше” не может привести к реальному повышению эффективности системы общего среднего образования в целом и начального образования в частности. В использовании мультимедийных ресурсов необходим взвешенный и четко аргументированный подход.

Виды презентаций

В образовательной практике применяются презентации, которые существенно различаются по целям, содержанию, динамике предъявляемой информации, проявленности обратной связи, способам взаимодействия с ее содержанием учащихся и т. п. Именно поэтому возникает необходимость в дифференциации создаваемых и применяемых педагогами презентаций.

По основной цели урока выделяют презентации [8]:

- вводно-мотивирующие (для вводных уроков в раздел учебного курса);
- информационные (для уроков изучения нового материала, предъявления новой информации);
- практические (для уроков закрепления пройденного, отработки учебных умений и навыков);
- повторительные (для уроков повторения знаний и способов решения учебных задач);
- обобщающие (для уроков обобщения и систематизации);

- контрольные (для уроков контроля и коррекции знаний, умений, навыков).

Н. И. Запрудский предлагает дифференцировать презентации [8] и по характеру управления познавательной деятельностью учащихся, принимая во внимание классификацию методов обучения (И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин):

- 1) объяснительно-иллюстративные;
- 2) репродуктивные;
- 3) проблемное изложение изучаемого материала;
- 4) частично-поисковые;
- 5) исследовательские.

Рассмотрим особенности использования МП в учебном процессе в соответствии с каждой группой методов обучения [9].

Объяснительно-иллюстративные методы обучения

Учитель использует в презентации содержание преимущественно информационного типа, т. е. как средство предъявления готовой информации или иллюстрации сообщаемого факта, понятия, рассматриваемого явления или закономерности. Учащийся пассивно взаимодействует с содержанием на уровне восприятия информации, наблюдения, запоминания и т. д. Для поддержки объяснительно-иллюстративных методов обучения, как правило, разрабатывается тексто-графическая или элементарная аудиовизуальная презентация.

Репродуктивные методы обучения

Эта группа методов предполагает использование учителем презентации для формирования у учащихся умений и навыков, а также для осуществления контроля знаний. Учитель использует презентацию для демонстрации примеров образцов действий, а также для контроля и оценки знаний и умений на уровне воспроизведения усвоенного материала. При этом учащиеся включаются в репродуктивную деятельность, предполагающую выполнение действий по образцу, заранее заданному алгоритму, контроль и оценку качества воспроизведения знаний.

Проблемное изложение изучаемого материала — методы обучения

Построение учебного процесса на основе этой группы методов позволяет использовать презентацию как на уроке, так и при организации самостоятельной деятельности учащихся. Содержание презентации может выступать как источник создания проблемной ситуации, постановки учебной проблемы, демонстрации способов ее решения. В ходе урока учитель, опираясь на проблемное содержание презентации (отражение разных подходов к решению проблемы, история решения проблемы в науке и т. п.), активизирует деятельность учащихся по поиску решения учебной проблемы, помогает им сформулировать ее в форме проблемного вопроса, проблемного задания, проблемной задачи и т. д. Учитель

может использовать презентацию и для демонстрации способов решения проблемы, раскрытия логики научного познания. Учащиеся при этом следят за логикой решения проблемы, знакомятся со способами и приемами научного мышления.

Организуя самостоятельную деятельность (например, выполнение домашнего задания), учитель предлагает учащимся самостоятельно познакомиться с проблемным содержанием презентации и попытаться сформулировать проблему, например в форме вопроса.

Частично-поисковые методы обучения

Эта группа методов предполагает применение презентации преимущественно при организации самостоятельной деятельности учащихся под руководством учителя. При этом актуальным становится использование различных типов презентаций:

- информационных, содержание которых носит проблемный характер;
- практических, способствующих освоению учащимися новых способов деятельности, которым их ранее не обучали;
- контролирующих, направленных на систематизацию, обобщение уже усвоенных знаний, стимулирование многоаспектного осмысления явлений.

Учитель, применяя презентации разных типов, организует самостоятельную работу обучающихся поискового типа: анализ проблемной ситуации, постановку проблемы и поиск вариантов ее решения, «открытие» нового знания, преобразование известных способов деятельности и самостоятельное создание новых. Содержание презентаций может использоваться на уроке и для организации эвристических бесед, дискуссий, учебных конференций.

Исследовательские методы обучения

Презентация используется при организации самостоятельной деятельности учащихся с учетом их индивидуальных образовательных потребностей: самостоятельное изучение материала, написание учащимся исследовательских работ, создание учебных проектов, проведение учебных игр.

По характеру взаимодействия учителя и учащегося в процессе использования презентации можно выделить следующие варианты.

1. Использование презентации на уроке при отсутствии самостоятельного взаимодействия учащегося с ее содержанием (во фронтальном режиме).
2. Использование презентации на уроке и взаимодействие учащегося с ее содержанием под руководством учителя (например, при работе с интерактивной доской).
3. Использование презентации на уроке учащимся в процессе самостоятельной работы в соответ-

ствии с рекомендациями учителя (в компьютерном классе или в процессе организации групповой работы, где каждая группа имеет доступ к компьютеру).

4. Использование презентации учащимся на уроке и во внеурочной деятельности в соответствии с его индивидуальным выбором и рекомендациями учителя.
5. Использование презентации во внеурочной деятельности при ведущей роли учащегося.

Очевидно, что в первых трех вариантах ведущая роль в определении характера деятельности учащихся с содержанием презентации принадлежит учителю — учащиеся в основном действуют под его руководством.

Четвертый и пятый варианты иницируют изменение позиции учителя: он становится консультантом, модератором, тьютором.

По степени интерактивности презентации делятся на линейные и динамические [10; 11]. Отличительными особенностями **линейной** презентации являются:

- 1) последовательная смена слайдов (друг за другом);
- 2) пассивность пользователя, его незначительное участие в управлении презентацией;
- 3) акцентирование внимания пользователя на просматриваемом слайде, информационное наполнение которого быстро забывается;
- 4) невысокие требования пользователя к качеству потребляемой информации.

В динамической презентации:

- 1) слайды демонстрируются в зависимости от действий пользователя;
- 2) пользователь активен и в значительной степени управляет ходом презентации;
- 3) пользователь держит в памяти значительную часть презентации, рассматривая каждый слайд как продолжение предыдущих;
- 4) требования пользователя к качеству потребляемой информации высоки — он ожидает адекватной реакции на производимый выбор.

С чего начать разработку презентации?

Для получения качественной презентации, еще до момента ее непосредственного создания, рекомендуем учителю ответить на следующие вопросы.

1. Какие образовательные, развивающие и воспитательные цели планируется достичь с помощью презентации?
2. На каком материале или этапе урока делается главный акцент и как его усилить с помощью презентации?
3. Какого типа презентацию стоит разработать для поддержки содержания учебного предмета?

4. Какие методы обучения помогает реализовать презентация? Какие виды деятельности она поддерживает?
5. Как будут учитываться возможности использования учащимися презентации на уроке?
6. Необходим ли интерактивный режим в презентации? Если да, то как и какими средствами ИКТ он будет реализован?
7. Как в презентации будет обеспечен здоровьесберегающий режим?

Кроме того, педагогу важно знать, в каких условиях будет проводиться урок (компьютерный класс, учебный класс с проекционным оборудованием, класс с мультимедийной доской, несколько компьютеров в учебном классе), предположить степень подготовленности учащихся к предстоящему уроку.

Этапы разработки презентации

При разработке МП выделяют два технологических этапа [4; 9]:

- 1) докомпьютерный (предварительный) этап, на котором, в основном вручную, осуществляется подготовка необходимых учебных и методических материалов для создания презентации;
- 2) компьютерный этап, на котором осуществляется представление подготовленных учебных материалов в электронном виде как для сети Интернет, так и для локальной версии.

На **докомпьютерном** этапе:

- 1) разрабатывается сценарий МП. На этой стадии педагог должен принять решение о том, какой раздел (отрезок содержания) учебного предмета он будет переводить в электронный формат, продумать материал информационных кадров, систему взаимосвязей между отдельными кадрами (слайдами) и фрагментами МП, пользовательский интерфейс, схему взаимодействия учащихся с МП. Рекомендуем на бумаге прорисовать отдельные кадры и элементы интерфейса будущей МП;
- 2) осуществляется подбор и описание медиаэлементов. Педагог предварительно анализирует требующиеся согласно сценарию ресурсы для создания МП (определяет, какие материалы и иллюстрации необходимо отсканировать, найти в Интернете или, наконец, нарисовать самому).

На **компьютерном** этапе осуществляется:

- 1) выбор среды для создания МП (PowerPoint, Prezi, Project, SlideRocket и др.);
- 2) ввод в компьютер отдельных кадров МП, рисование или подбор картинок, формирование контролирующих фрагментов: вопросов, вариантов ответов к ним и способов анализа правильности ответов;
- 3) связывание отдельных медиаэлементов в целостную диалоговую систему, установление вза-

имосвязей между кадрами, вопросами, окончательная доводка МП;

- 4) доработка МП, ее сопровождение во время демонстрации, внесение исправлений и дополнений, необходимость которых обнаруживается при использовании в реальном процессе обучения.

Таким образом, при выборе подходов к разработке МП следует учесть:

- уровень исходной подготовки учащихся (степень сформированности учебной деятельности);
- уровень знакомства с изучаемым материалом;
- особенности содержания;
- вид деятельности и способы действий, инициируемые МП;
- характер взаимодействия с МП.

Типичные недочеты и ошибки при создании презентаций

Наиболее существенные причины создания низкокачественных (с педагогической точки зрения) авторских учебных материалов, программных продуктов и мультимедийных презентаций И. В. Роберт [13] видит в частичном, а порой и полном игнорировании дидактических принципов обучения в процессе их разработки, в неправомерном переносе традиционных форм и методов обучения в новую технологию, использующую компьютер как средство обучения.

В качестве наиболее типичных недочетов и ошибок при конструировании и оформлении презентаций PowerPoint, часто снижающих эффективность их использования в учебном процессе, можно выделить следующие:

- орфографические и стилистические ошибки;
- отсутствие единства стиля страниц;
- неудачный выбор цветовой гаммы: слишком яркие и утомительные цвета, использование в дизайне более трех цветов; темный фон со светлым текстом;
- использование разных фонов на слайдах в рамках одной презентации;
- отсутствие полей на слайдах;
- использование рисунков, фотографий плохого качества и с искажениями пропорций;
- использование слишком мелкого шрифта;
- использование шрифтов различного размера на соседних слайдах;
- использование шрифтов, затрудняющих восприятие информации;
- отсутствие должного выравнивания текста, использование букв разного размера;
- низкая контрастность фона и текста;
- наличие различных эффектов при переходе между слайдами и раздражающих элементов анимации, мешающих восприятию информации;
- слишком быстрая смена слайдов и анимационных эффектов (при автоматической настройке

презентации), отсутствие учета скорости и законов восприятия зрительной информации.

Основные правила оформления презентации

С учетом перечисленных ошибок и недостатков в оформлении учебных презентаций предлагаем читателям обобщенную, но далеко не исчерпывающую информацию о требованиях, предъявляемых к учебным презентациям PowerPoint, следование которым позволит избежать типичных ошибок в их оформлении [6; 8; 10; 11].

Фон

По устоявшейся традиции фон (элемент заднего (второго) плана) большинства учебных презентаций светлый, а текст темный. Этот контрастный образ пришел из “книжного” текста. В печатных текстах мы сталкиваемся с максимальным контрастом: черный — белый. Мы к нему привыкли, он не утомляет глаз. Однако восприятие текста с экрана имеет иную специфику. В частности, экран генерирует излучение и поэтому резкий контраст цвета и фона утомителен для глаза.

Использование разных фонов на слайдах в рамках одной презентации не создает ощущения связанности, стильности, комфортности. Чтобы избежать данной ошибки, составление цветовой схемы презентации должно начинаться с выбора двух главных функциональных цветов: для фона и обычного текста.

Сочетание двух цветов — цвета текста и цвета фона — существенно влияет на зрителя: некоторые пары цветов не только утомляют зрение, но и могут спровоцировать стресс.

ПОМНИТЕ! Фон презентации должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее. Любой фоновый рисунок повышает утомляемость глаз обучающего и снижает эффективность усвоения материала.

Текст

Выбор шрифта

При выборе шрифта в презентации рекомендуем руководствоваться требованиями к оформлению текстовой информации учебных электронных изданий [12]. Для текстовой информации в учебном электронном издании не допускается применение:

- узкого начертания гарнитуры шрифта;
- курсивного начертания гарнитуры шрифта для основного текста (за исключением выделений текста);
- более четырех цветов шрифта различных длин волн на одной электронной странице;
- красного фона электронной страницы;
- анимированных эффектов (движение, мерцание и другое);
- переноса слов.

В учебном электронном издании должно применяться не более трех гарнитур шрифта различных начертаний.

Строки текста (за исключением заголовков и абзацев) должны начинаться с одного вертикального уровня.

Междустрочный интервал в абзаце текста должен быть не менее одинарного и не более полуторного.

При оформлении текста презентации лучше всего использовать шрифты рубленые и с засечками: Arial, Comic Sans MS, Courier, Georgia, Tahoma, Times New Roman, Verdana.

Кегль шрифта должен соответствовать возрастным особенностям учащихся.

Текстовая перегруженность

Не стоит помещать на слайд все, что вы намерены сказать. Большой текст будет очень трудно прочитать и почти невозможно запомнить. Максимально сократите длину предложений, откажитесь от вводных конструкций и иных грамматических “излишеств”. Текст в презентации должен быть простым, лаконичным, напоминающим тезисы.

ПОМНИТЕ! Единовременно человек может запомнить не более трех фактов, определений, выводов.

Расстановка пробелов

При наборе текста пробелы ставятся:

- после, а не до знаков препинания;
- и до, и после длинного тире;
- между отдельными словами.

Числовые значения

При оформлении числовых значений необходимо учесть следующие правила оформления:

- при ссылке на годы определенного века следует указывать значение года арабскими цифрами, а века — римскими (например, 70-е годы XX века);
- не стоит использовать на слайде числовое значение, оформленное в виде буквенного сокращения (млн, млрд), лучше для восприятия будет употреблять арабские цифры (1 000 000, 1 000 000 000);
- можно выделять числовые значения другим цветом, размером шрифта (делать акцент).

Выравнивание текста

Очень часто в презентациях текст как бы плывет: заголовок выровнен по правому краю, а основной текст — по левому, получается “рваный” край. Лучше всего выравнивать текст на слайде по центру и по ширине.

Если на слайд все же необходимо поместить текст в несколько абзацев, лучше установить красную строку и выдержать интервал между абзацами. В таком случае текст воспринимается легче,

на слайде словно сохраняется пространство, которое позволяет усваивать информацию порциями, “глотками”, смысловыми фрагментами. Такое же форматирование желательно делать и для слайдов, содержащих списки: между элементами списка должен быть небольшой интервал — для удобства.

Способы выделения информации

Рекомендуется применять: рамки, границы, заливку, разные цвета шрифтов, стрелки. Хотите привлечь внимание — используйте рисунки, диаграммы, схемы.

Графические объекты в презентации

При включении графических объектов в презентацию необходимо использовать:

- только оптимизированные изображения;
- изображения, соответствующие содержанию и возрастным особенностям учащихся;
- только качественные изображения (контраст изображения по отношению к фону, отсутствие “лишних” деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов).

Таблицы в презентации

Не стоит вставлять в презентации большие таблицы: они трудны для восприятия, лучше заменять их графиками, построенными на основе этих таблиц.

Если все же таблицу показать необходимо, то лучше оставить как можно меньше строк и столбцов, приведя только самые необходимые данные.

Если таблица большая, а показать все ее значения принципиально важно, ни в коем случае нельзя уменьшать шрифт (“чтобы все поместилось на один слайд”), следует разделить таблицу и разместить отдельные ее части на разных слайдах. При этом очень важно не забыть отметить на втором слайде функциональные и содержательные поля таблицы.

Схемы на слайде

Использование схем в слайдах делает презентацию более эффективной, а информацию — более наглядной, структурированной.

Схемы для презентации можно создавать с помощью инструментов “Диаграмма” и “Фигура”.

При использовании инструмента “Фигура” необходимо выравнивать ряды блок-схемы, расстояние между блоками (если расстояния между фигурами разные), добавлять соединительные линии и стрелки. Соединительные линии “привязываются” к связываемым объектам. В дальнейшем при перемещении фигур стрелки будут двигаться вместе с ними.

При создании схем с помощью инструмента “Диаграмма” необходимо учитывать связь между

составными частями схемы: заголовком, размером шрифта каждой из блок-схем, цветовым решением.

Анимационные эффекты

Анимационные эффекты не должны быть навязчивыми.

ПОМНИТЕ! Анимация не самоцель!!! Здесь не работает правило: “Чем больше различных эффектов — тем лучше!” Доказано, что любой движущийся объект понижает восприятие, оказывает сильное отвлекающее воздействие, нарушает динамику внимания. В информационных слайдах анимация объектов допускается только в том случае, если это необходимо для демонстрации динамичных процессов, отражения изменений и если очередность появления анимированных объектов (в том числе текста) используется с целью дозирования информации.

Поэтапный ввод информации хорош для логических схем, блок-схем, которые словно строятся на глазах у слушателей, отражая логику говорящего.

Недопустимо использовать побуквенную анимацию текста, а также сопровождать появление текста звуковыми эффектами (например, щелчками). Не рекомендуется применять эффекты анимации (“вращение”, “спираль”, “появление в обратном порядке — справа налево”) к заголовкам.

Использование аудио и видео

Не рекомендуется использовать в презентации музыкальное сопровождение (трудно одновременно слушать педагога и музыку), если, конечно, оно не несет смысловой нагрузки.

Видео-, кино-, телематериалы могут быть взяты полностью или фрагментарно — в зависимости от преследуемых целей. Нельзя использовать два фильма на одном занятии, но показ фрагментов из двух разных фильмов (в качестве сравнения, взаимодополнения и пр.) вполне целесообразен.

При работе с МП в процессе обучения младших школьников необходимо руководствоваться не только методическими рекомендациями по их созданию, но и нормативными правовыми актами, регламентирующими организацию образовательного процесса [15], а также особенности использования средств информационно-коммуникационных технологий [16]. В частности:

- количество занятий (учебных и факультативных) с использованием проекционного оборудования, компьютера (включая портативные устройства) в течение учебного дня должно составлять для обучающихся I—IV классов не более одного занятия;

- продолжительность непрерывного занятия, связанного с фиксацией взгляда непосредственно на экране видеомонитора (за исключением портативных), не должна превышать для обучающихся I класса 10 мин, для обучающихся II—IV классов — 15 мин;
- продолжительность непрерывного занятия, связанного с фиксацией взгляда непосредственно на экране планшета, электронной книги, экране портативного компьютера (ноутбука) и др., не должна превышать для обучающихся I класса 7 мин, для обучающихся II—IV классов — 10 мин.

Для предупреждения развития переутомления при работе с видеодисплейными терминалами, компьютерами, включая портативные, необходимо чередовать теоретическую и практическую работу на протяжении занятия; соблюдать перерывы длительностью не менее 10 мин после каждого занятия; выполнять упражнения для глаз, физкультурные минутки (в течение 1—2 мин), физкультурные паузы (в течение 3—4 мин); при появлении зрительного дискомфорта, выражающегося в быстром развитии усталости глаз, рези, мелькании точек перед глазами и т. п., упражнения для глаз выполняются индивидуально, самостоятельно.

В целом мультимедийные презентации были и остаются уникальным средством обучения, представляющим учителю большие возможности для организации и управления учебно-познавательной деятельностью учащихся и содействующим повышению эффективности урока. К тому же, создание МП стимулирует профессиональный рост педагога. Он изучает различные источники, электронные ресурсы, программные средства, технологии разработки электронных материалов, методику преподавания с помощью электронных средств. Фактически педагог активно включается в созидательную методическую деятельность для эффективной технологии образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Панкина, М. В. Информационные технологии в преподавании МХК / М. В. Панкина // Информационно-коммуникационные технологии в системе образования Свердловской обл. : сб. материалов обл. науч.-практ. конф., 18—19 мая 2006 г., Екатеринбург. — Екатеринбург : ИРРО, 2006. — С. 109—112.
2. Презентация (способ представления информации) [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <https://goo.gl/NFEJKe>. — Дата доступа: 08.12.2016.
3. Педагогический словарь : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. — М. : Академия, 2008. — 352 с.
4. Осин, А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. В. Осин [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <https://goo.gl/qlo0MP>. — Дата доступа: 08.12.2016.
5. Осин, А. В. Открытые образовательные модульные мультимедиа-системы / А. В. Осин. — М. : Агентство “Изд. сервис”, 2010. — 328 с.
6. Брыксина, О. Ф. Среда Microsoft PowerPoint как инструментальное средство педагога / О. Ф. Брыксина, О. А. Овчинникова. — Самара : СИПКРО, 2004.
7. Князева, Г. В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях / Г. В. Князева // Вестник ВУиТ. — 2010. — № 16 [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <https://goo.gl/Cp8nPU>. — Дата доступа: 06.12.2016.
8. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии — 2 / Н. И. Запрудский. — Минск : Сэр-Вит, 2010.
9. Сорока, О. Г. Разработка авторских учебных материалов / О. Г. Сорока // Пачатковае навучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. — 2013. — № 9.
10. Шумаков, Д. А. Конструирование презентаций. Ч. I / Д. А. Шумаков [Электрон. ресурс]. — Режим доступа: <http://method.volny.edu/data/pmii/pres/1.htm>. — Дата доступа: 11.10.2016.
11. Брыкова, О. В. Рекомендации по оформлению и представлению презентации / О. В. Брыкова, З. Ю. Смирнова, Ю. В. Ээлымаа. — СПб. : Регион. центр оценки качества и информ. технологий, 2008.
12. Санитарные нормы и правила “Требования к производству и реализации учебных изданий для общего среднего образования” : пост. М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 9 марта 2015 г. № 25 ; Гигиенический норматив “Показатели безопасности учебных изданий для общего среднего образования” : пост. М-ва здравоохранения Респ. Беларусь № 25 от 9 марта 2015 г.
13. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидакт. проблемы, перспективы использования : моногр. — М. : ИИО РАО, 2010. — 140 с.
14. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе : науч.-метод. материалы / Г. А. Бордовский [и др.]. — СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. — 32 с.
15. Санитарные нормы и правила “Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами” ; Гигиенический норматив “Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами” : пост. М-ва здравоохранения Респ. Беларусь № 59 от 28.06.2013.
16. Об использовании современных информационных технологий в учреждениях общего среднего образования в 2016/2017 учебном году : инструктив.-метод. письмо М-ва образования Респ. Беларусь : утв. М-вом образования Респ. Беларусь 15 августа 2016 г.

И. Н. ВАСИЛЬЕВА,
заместитель директора по учебной работе
образовательного центра
Парка высоких технологий.