

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3»  
Нижнекамского муниципального района  
Республики Татарстан**

*«Применение электронной презентации на школьном уроке»*

**автор: учитель биологии первой квалификационной категории  
Горваль Татьяна Николаевна**

**2013 год.**

В соответствии с приоритетным проектом развития образования в школах стали появляться интерактивные доски, мультимедийные проекторы и т.д. Таким образом, применение их на уроке не является сегодня экзотикой, и, наверное, впервые техническое оборудование школ в целом и химического кабинета в частности осуществляется быстрее, чем дидактическое сопровождение этого процесса. Речь идет не о нехватке готовых дисков в магазинах, а о готовности учителя применить все имеющиеся возможности для обучения на уроке.

Электронные презентации можно рассматривать как дидактическое средство обучения, а мультимедийный проектор или интерактивную доску – технические средства, позволяющие показ презентации в классе. Электронную презентацию можно отнести к электронным учебным пособиям, но только с оговоркой: электронные учебные пособия рассматриваются как самостоятельные средства обучения, а презентация – вспомогательное, используемое учителем на уроке и требующее его комментариев и дополнений. Под электронной презентацией мы понимаем логически связанную последовательность слайдов, объединенную одной тематикой и общими принципами оформления.

Создание и применение на уроке электронных презентаций на сегодняшний день весьма актуально, как и разработка общих методических принципов для них. Нами предпринята попытка проанализировать возможности использования электронных презентаций на уроке и выделить некоторые правила их создания. В качестве примера возьмем занятия по биологии, хотя материал является в большей степени обобщенным. Особенность преподавания биологии - использование химического эксперимента, эту особенность мы пытались учесть в подготовке презентаций.

За многие годы работы учителя накопили богатый материал использования технических и дидактических средств в обучении школьников. Например: кодоскоп, доска, видеоманитофон, таблицы, схемы, модели, портреты ученых, слайды, а также химический эксперимент. Насколько они устарели сегодня, и есть ли смысл их заменить на более современные. Попробуем подойти к целесообразности применения электронной презентации на уроке, анализируя сначала применение классических средств обучения.

Никто не будет спорить, что применение любой визуальной информации на занятии имеет положительный эффект. Есть уроки, на которых достаточно показа нескольких бумажных плакатов с таблицами или портретами ученых. В таком случае, готовить презентацию как последовательность слайдов, наверное, нецелесообразно. Чаще учитель применяет средства наглядности в комплексе. В качестве примера приведем описание используемого оборудования на одном уроке, представленном на всероссийский конкурс: телевизор и видеоманитофон,

проектор для показа слайдов, таблица, аппликации на магнитной доске, оборудование для лабораторной работы. На таких уроках, а чаще их учителя готовят как открытые, сидишь как на цирковом представлении. Вот учитель включил кодоскоп, предварительно задвинув штору. Затем учитель показал демонстрационный химический эксперимент, далее следует фрагмент видеofilmа, для чего нужно включить видеоманитофон, заранее позаботившись об отматывании пленки или раскадровки диска. В нужный момент объяснения учитель, как фокусник, вынимает из-под кафедры плакаты с портретами ученых, диаграммы или таблицы, демонстрирует модели, затем снова пленки помещаются на кодоскоп и т.д. Такое действо завораживает само по себе, на содержании даже трудно сосредоточиться.

Уже появились и противоположные примеры. На одном из уроков в элитной школе гостям решили показать урок с использованием электронной презентации. Учитель составил презентацию в виде вопросов, схем, эффектной анимации и даже веселых человечков. Весь урок был в виде фронтальной беседы, где виртуозными вопросами учителя учащиеся как бы догадывались, что будет в следующем слайде. Слайды появлялись как выводы из фронтальной беседы. Незаметно появилась новая для учеников информация, которая также усваивалась в виде беседы. Ничего записывать было не надо, т.к. все слайды учитель предложил ученикам распечатать или передать в электронном варианте.

Результативность двух этих уроков была примерно одинаково низкая.

Из сказанного выше можно сделать первый вывод – любые средства обучения важны не сами по себе, а только как средства, помогающие усвоить содержание урока. Это значит, что урок с использованием таких средств должен быть привычным и удобным и для учащихся и для учителя, не отвлекать на форму: неудобно стоящий проектор, заслоняющий 30% учеников экран или часто меняющиеся «декорации».

Практически все средства обучения, кроме химического эксперимента, могут заменить слайды презентации. Если целью электронной презентации является замена одного из названных средств, например, бумажного плаката слайдами, то использование мультимедийной техники в данном случае не оправдано теми затратами, которые прилагает учитель для подготовки к уроку. Если же необходимо на уроке использовать несколько перечисленных средств в комплексе, если имеющиеся таблицы, схемы, рисунки устарели или не отвечают замыслу учителя, то презентация – современное решение вопроса. Это уместно в частности потому, что не переключает внимание учащегося на технические паузы: вывешивание плаката, включение кодоскопа, видеоманитофона и т.д. Необходимо оговориться, что положительный

эффект будет только в том случае, если презентация применяется не единообразно, а систематически.

Есть положительные и отрицательные стороны в применении презентаций в сравнении с имеющимися средствами обучения. Попробуем проанализировать некоторые из них. Кодоскоп явно проигрывает слайдам по красочности, трудоемкости нанесения информации.

Видеофильм равнозначно может быть использован и как самостоятельное средство обучения и как часть презентации. Вместе с тем, в электронной презентации удобнее использовать небольшие видеофрагменты (не более 4-5 минут). Видеофильм продолжительностью в 20-30 минут лучше включить отдельно, как основную часть сценария видеоурока.

Таблицы и схемы в виде плакатов, если используются в единичном или в небольшом количестве, могут быть и предпочтительнее, т.к. внимание учащихся сконцентрировано на данном объекте. Если необходимо показать три и более плаката, то их сменяемость и трудность вывешивания может быть отнесена к недостатку, и предпочтение можно отдать презентации.

Учителя на уроках часто раздают задания на карточках, т.е. предварительно заготовленный раздаточный материал. Здесь однозначно можно сказать, что лучше сосредоточиться, не переводить взгляд с тетради на экран можно именно с такими карточками. Проецировать условие задачи слайдом на экран нецелесообразно, а вот показать образец решения или оформления задачи – весьма логично. Тестирование проецировать на экран также нерационально, как и записывать вопросы тестов на доске. Речь в данном случае не идет об индивидуальной работе учащегося с компьютером.

Основным инструментом учителя на уроке остается и, наверное останется, классическая доска. Можно ли часть материала, например, в процессе объяснения перенести с доски на слайды презентации? Какой-то материал – да, но все перенести в презентацию, упразднив доску в школе нельзя, т.к. теряется живое общение учителя с классом, он становится в большей степени внешним транслятором знаний. Хотя, делая записи на доске, тоже может выступать только констататором фактов, но внешняя его позиция является активной, он вынужден вести живой диалог с классом. Щелчок мыши делает учителя более статичным, воспитывает некую «профессиональную лень» - учитель не импровизирует на уроке, не хочет что-то по ходу объяснения уточнить на доске или даже словесно, а учащиеся задают вопрос «можно скопировать презентацию и не записывать материал в тетрадь?».

Таким образом, применение на школьном комбинированном уроке презентации целесообразно с целым рядом оговорок, и не на каждом уроке.

## *Основные принципы разработки презентации*

Весь урок, по нашему мнению, не должен быть «завязан» на презентации. Слайды презентации можно использовать во время объяснения, закрепления или создавать проблемную ситуацию на уроке.

Необходимо так установить технику, чтобы она не мешала свободному перемещению учеников и учителя и не исключала возможность работы с классической доской. Наверное, идеальный вариант – наличие в классе интерактивной доски, но опыт работы с ней еще не слишком большой и не может быть обобщен сегодня.

Отбор материала для презентации должен соответствовать принципам научности, доступности, наглядности. На школьном уроке целью презентации может быть:

- актуализация знаний;
- сопровождение объяснения учителем нового материала;
- первичное закрепление знаний;
- обобщение и систематизация знаний.

Рассмотрим каждый вариант подробнее.

Актуализация знаний чаще проходит в виде беседы с учащимися. Вопросы такой беседы целесообразно визуализировать в слайды, но не в виде простого текста. Вопросы могут быть представлены как небольшой видеоряд, фото с демонстрационным опытом, проводимым ранее, рисунком из учебника, требующим комментария и т.д. Вспоминая изученный материал, можно привести 1-2 слайда из предыдущей презентации (если таковая была), причем их оформление не стоит резко менять под новый фон, так лучше срабатывает ассоциативная память. На некоторых слайдах могут быть помещены подсказки к ответам, но не сами ответы, т.к. теряется эффект значимости ответов самих учащихся, их непредсказуемость, а беседа пойдет в русле «угадай следующий слайд-ответ».

При объяснении нового материала наиболее обширны возможности самой презентации и ее оформления. Последовательность показа и логика построения зависят от содержания изучаемого материала, особенностей восприятия учащимися класса, индивидуальности учителя. Стиль может определяться даже взаимоотношением учащихся и учителя, но некоторые общие правила все-таки можно выделить.

Во-первых, слайды желательно не перегружать текстом. Лучше разместить короткие тезисы, даты, имена, термины, которые часто переспрашиваются учащимися при записи материала. Для уменьшения текста можно предложить убрать вводные слова и оставить короткие тезисы. Во-вторых, отбираемые иллюстрации должны быть реалистичными, масштабы – оговорены заранее. Демонстрация образцов

веществ также может сопровождаться фотографиями их в увеличенном масштабе.

Наиболее важный материал, требующий обязательного усвоения, лучше выделить ярче, оригинальнее для включения ассоциативной зрительной памяти. Учителя знают, что такой материал нужно предъявлять учащимся несколько раз в разной форме. Даже яркий демонстрационный опыт, показанный однажды, забывается в деталях, поэтому его можно повторить как видео, фото, мультипликационную схему. Здесь слайды презентации незаменимы.

На уроке не обязательно все объяснение должно сопровождаться слайдами презентации. Учитель вполне может включить и эксперимент, и записи на доске (особенно если их могут сделать учащиеся), и показ моделей. При этом на слайде презентации может только остаться название опыта, название вещества или объекта, модель которого демонстрируется или проектор может быть на время отключен (закрыт объектив крышкой), чтобы полностью сфокусировать внимание только на эксперименте.

При длительном объяснении, особенно в классе с ослабленным вниманием, можно для релаксации включить видеотрегмент (не более 1 минуты), сопровождающийся музыкой. Он может и не нести очень важной химической информации, но обязательно должен быть связан с темой урока.

Первичное закрепление чаще проходит в виде беседы или при выполнении заданий. В первом случае предъявляемый материал для вопросов может быть оформлен на слайдах презентации. Здесь, кроме материалов к вопросам и самим вопросам уместно также вывести в обобщенном виде результирующий материал по ответам учащихся. Можно предложить неизменными предложить в качестве повторения несколько слайдов презентации, использовавшейся при объяснении нового материала для их дальнейшего самостоятельного комментария, но это должен быть наиболее значимый материал из объясненного. Во втором случае индивидуальные карточки – предпочтительнее, а на слайде презентации показать правильное решение.

Если презентация задумана на всех этапах урока, то части ее лучше разделить различными фонами, вместе с тем стиль оформления должен восприниматься как единое целое. Здесь очень важно не перегрузить урок слишком большим числом слайдов, не превратить его в монотонный и однообразный.

Обобщению и систематизации знаний, как правило, отводится отдельный урок. Нам кажется, что нет смысла его проводить с использованием электронной презентации, если при изучении обобщаемой темы (это как правило не менее 5 уроков) ни разу не использовался этот вид наглядности. В этом случае учащиеся больше будут обращать внимание на форму, а не на содержание урока.

В презентацию обобщающего урока можно включить схемы, таблицы, диаграммы. Используются ранее фрагменты слайдов презентации, можно перегруппировать с целью проведения сравнения или анализа и представить учащимся. Видеофрагменты применения тех или иных изученных объектов в быту или природе очень оживляют урок и актуализируют знания школьников.

К обобщающему уроку можно предложить учащимся подготовить небольшой отчет о домашнем эксперименте или защиту минипроекта по пройденной теме, также с использованием слайдов презентации.

Презентация, используемая на уроке обобщения может не отличаться стройной логикой, а представлять из себя отдельные наборы слайдов, используемых на уроке. В этом случае можно использовать различные фоны и элементы анимации, т.к. данная электронная презентация не является единым целым и включается в урок с временными перерывами.

Обобщая некоторый опыт составления и применения презентаций на уроках, можно выделить еще некоторые рекомендации, которые могут предостеречь от ряда неудач.

- Анимация не должна быть слишком активной. Особенно нежелательные такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д.
- Стихи лучше декламировать, чем записать на слайде презентации, зато небольшой эпиграф или изречение очень хорошо воспринимается учащимися в презентации.
- Уравнения химических реакций плохо смотрятся на презентации особенно при предъявлении нового материала. Предпочтительно при объяснении воспользоваться записями на обычной доске. При повторении и обобщении запись уравнений реакций вполне логична.
- Ядовито зеленый цвет заливки, на котором написаны формулы, отвлекает от самих формул. Плохо смотрятся темные фоны и фоны, содержащие активный рисунок.
- Звуковое сопровождение совершенно излишне, даже если идет тихая фоновая музыка, она создает излишний шум и мешает объяснению учителя. Исключением являются видеофрагменты, которые учитель не предполагает комментировать во время просмотра. Музыкальный фон хорошо действует на учащихся во время выполнения ими практической работы, но здесь не важно из какого источника идет звук и, наверное, предпочтительнее магнитофон.

***Составление электронных презентаций учащимися – один из видов домашнего задания***

Учителя часто дают учащимся задание написать реферат. Обучение написанию реферата не входит в обязательные задачи учителя биологии. Этим занимаются, как правило, школьные научные общества, которые существуют далеко не в каждой школе. Чаще всего, учащиеся сдают учителю некачественно сделанные рефераты большого объема – это или конспекты 1-2 книг, или взятые из интернета, сканированные материалы, которые не всегда даже форматируются учащимся. Такой реферат, а особенно если сдают сразу 5-10 рефератов, учитель не в состоянии полноценно проверить и исправить вместе с учащимся, иногда, он остается вовсе не прочитан, а только «просмотрен» учителем. Это ослабляет интерес учащихся к такому роду работы и уменьшает ее результативность.

Значительно более интересно для ребят создание электронной презентации. Дается учащимся тема и предлагается создать презентацию не более 7-10 слайдов, и к этим слайдам соответствующие комментарии. В отличие от заведенного правила – презентация только иллюстрирует доклад по какой-то большой проведенной работе - в данном случае она является главной целью работы.

Правила можно предложить примерно такие: 2-3 фотографии или рисунка на слайде, минимальный текст на слайде, основной текст, но также небольшого объема разместить в комментариях. Оформление на усмотрение ученика, но стиль можно обговорить с учителем, особенно, если учитель предполагает включить подготовленную презентацию в основную канву урока. Эти требования не должны быть жесткими и звучать только в виде рекомендаций, чтобы не ограничивать фантазию ученика. Такие презентации можно предложить по истории открытия того или иного вещества, использования веществ в быту, отчет о проведении домашнего эксперимента и т.д..

Учащиеся при этом осваивают работу с компьютером, причем одну из самых сейчас распространенных программ PowerPoint, учатся выбирать главное, концентрировать свою мысль. Доклады и рефераты, которые сдают учащиеся, как правило, не звучат на уроке из-за отсутствия времени. Презентации же можно или включить в урок (в объяснение учителя), представить в виде визуального ряда при проверке домашнего задания, что займет мало времени и даже из опыта можно сказать, что учащиеся с удовольствием на перемене посмотрят новые презентации. Зная, что работа учащихся будет востребована, они более серьезно относятся к такому домашнему заданию.

Опыт создания презентаций есть не только в нашем городе. Очень интересные работы выполнены учащимися МОУ гимназия № 19 г.Орла, учитель – заслуженный учитель РФ Иванова Любовь Викторовна. Работы ее учеников, с которыми мы познакомились на всероссийском конкурсе «Мой лучший урок» отличаются не шаблонностью визуального ряда и глубоким содержанием.

Еще одна явная польза от такого рода домашних заданий. Учитель, начавший работу по созданию презентаций к своим урокам, обязательно столкнется с нехваткой интересных изображений, видеофрагментов и т.д. Поэтому первым, и самым существенным, этапом в переходе на новый вид работы мы считаем создание банка изображений, анимации, видеофрагментов по предмету. В биологии это – фотографии и видеозаписи химического эксперимента, образцов веществ, использование веществ в промышленности и быту, портреты ученых и др. Сбор такого банка - процесс довольно трудоемкий, но является основополагающим в систематической работе по созданию и применению электронных презентаций. Учащиеся здесь – первые помощники.

### *Список используемой литературы*

1. Искусство презентаций. Основные правила и практические рекомендации. А.В. Муромцева