

Мультимедийные сценарии уроков

Белоусова Г.В., учитель физики,
Подшивалова Н.П., учитель биологии
МОУ «Новосергиевская средняя общеобразовательная
школа №3» п. Новосергиевка Оренбургской области.

Современную школу нельзя представить без применения компьютерных технологий. В качестве одной из форм обучения, активизирующих познавательную деятельность учащихся, используются составленные учителями мультимедийные сценарии уроков (презентации). Электронные презентации можно рассматривать как дидактическое средство обучения, а интерактивную доску – техническое средство, 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 – как 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.

По сравнению с традиционной формой ведения урока использование мультимедийных презентаций высвобождает большее количество времени, которое можно употребить для объяснения нового материала, отработки умений, проверки знаний учащихся, повторения пройденного материала.

Презентация урока представляет собой его мультимедийный конспект, содержащий краткий текст, основные вопросы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, видеофрагменты, анимации. Обычно такие сценарии подготавливаются в форме мультимедийных презентаций с использованием программы Power Point из пакета Microsoft Office. При помощи Power Point можно строить диаграммы и графики, готовить слайды, проспекты, а также организовывать показы слайдов. Новое теоретическое содержание учащиеся выявляют в ходе организованного активного восприятия компьютерного материала: учитель своим словом, умело поставленным вопросом направляет восприятие и мысль к нужным теоретическим выводам. Экранная форма компьютерной (и аудиовизуальной) информации дает редкую возможность совместного (учитель и класс) наблюдения, размышления над фактами, поиска выхода из проблемных учебных ситуаций.

В последнее время компьютерные презентации стали популярны среди педагогов, активно использующих современные технологии в процессе обучения. В этом случае перед учителем открывается широкое поле деятельности с огромными возможностями. Здесь, в отличие от обучающей программы, преподаватель сам волен выбирать форму и последовательность представления материала, расширить содержание и иллюстрировать его как готовыми, так и самостоятельно выполненными рисунками, фотографиями, анимациями и видеофрагментами.

Однако здесь важно соблюдать принцип разумного использования компьютера, поскольку нерациональное применение ТСО в ходе урока может привести к обратным результатам – повышенному утомлению и психоэмоциональному напряжению. Кроме того, неправильно установленный уровень звука и освещения могут негативно воздействовать на слух и зрение учащихся. При подготовке компьютерных презентаций необходимо руководствоваться принципами оптимизации подачи материала: не злоупотреблять ненужной анимацией объектов, подбирать нейтральный фон, не раздражающий глаза, избегать “режущих” глаз цветов и их сочетаний.

Выделим следующие этапы разработки учебной ситуации с использованием на уроке мультимедийной презентации:

1. Определение целесообразности использования мультимедийной презентации на уроке.
2. Если, взвесив все «ЗА» и «ПРОТИВ», вы всё же решили использовать компьютерную презентацию на уроке, то следующий этап - анализ возможностей данной компьютерной среды для создания анимации к конкретному уроку.
3. Определение места работы с презентацией в структуре урока.
4. «Сцепление» презентации с методическим приёмом.
5. Продумывание содержательной и технической составляющих конкретной презентации.
6. Определение наиболее приемлемой для данного этапа урока формы работы с обучающимися.
7. Прогнозирование результатов, т.е. того, что должно быть достигнуто благодаря использованию мультимедийных презентаций на уроке.

Нами созданы сборники мультимедийных сценариев по физике и биологии. В соответствии с требованиями к проведению современного урока подготовлены презентации к урокам различных типов: урок-лекция, урок-семинар, урок отработки первичных понятий, обобщающий урок, урок отработки первоначальных умений и навыков и др.

Презентации можно разделить на два вида: сопровождающие презентации и интерактивные дидактические материалы к урокам, выполненные с использованием программы Power Point из пакета Microsoft Office. На наш взгляд оба вида имеют право на существование. При умелом и грамотном использовании они помогают активизировать учебный процесс, делать его динамичным, интересным, развивающим.

Выделим основные принципы разработки сопровождающих презентаций. Весь урок не должен быть «завязан» на презентации. Слайды презентации можно использовать во время объяснения, закрепления или для создания проблемной ситуации. Технику необходимо установить так, чтобы она не мешала свободному перемещению учеников и учителя, не исключала

возможность работы с классической доской. Идеальный вариант – наличие в классе интерактивной доски.

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.

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. 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 может только остаться название опыта, название вещества или объекта, модель которого демонстрируется. Можно закрыть на время проектор с помощью специальной функции, которой обеспечена интерактивная доска, чтобы полностью сфокусировать внимание только на

эксперименте. При длительном объяснении, особенно в классе с ослабленным вниманием, можно для релаксации включить видеофрагмент (не более 1 минуты), сопровождающийся музыкой. Он может и не нести очень важной физической 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 в качестве повторения несколько слайдов презентации, использовавшиеся при объяснении нового материала, для их дальнейшего самостоятельного комментария. 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.

В презентацию обобщающего урока можно включить схемы, таблицы, диаграммы. Используемые 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 презентации.

Мультимедийные сценарии можно использовать учащимся как алгоритмы при изучении новой темы в случае пропуска урока, закреплении или повторении. Это, конечно, возможно при условии доступа ученика к банку презентаций. При этом весь банк или отдельные презентации можно разместить в компьютере кабинета, на сайте школы, на персональном сайте учителя. Учитель может также выдавать эти презентации для самостоятельной работы учащихся при выполнении домашнего задания. Сделав копии, можно заполнять эту презентацию множество раз. Возможна распечатка сценария в виде слайдов или выдачей, что позволяет использовать эти презентации даже в случаях отсутствия компьютерного оборудования в классе или дома.

Ученик легко дополнит информацию, разместив ее на готовые слайды или создав свои слайды, вставят интересные фото- и видеофрагменты, поможет учителю в формировании банка материалов по данной теме. Это уже будут учительско-ученические работы, создание которых способствует

индивидуализации подхода к разным категориям учащихся. Возможности использования презентаций широки. Информационные технологии, используемые при создании мультимедийного сценария урока, легко интегрируются с технологиями критического мышления, проектов, проблемного обучения, кейс-методом.

Очень удобно, если эти сценарии готовятся и закладываются в базу данных интерактивной доски. Интерактивная доска помогает работу в презентации оживить, вернуться к любому этапу урока, сохранить для повторного использования любую страницу смоделированного или проработанного этапа урока. Использование маркера разных цветов даёт возможность выделять цветом наиболее значимые объекты презентации в интерактивном режиме.

Обобщая опыт составления и применения презентаций на уроках, мы сделали вывод, что создание и использование мультимедийных сценариев уроков по физике и биологии - одно из перспективных направлений применения информационно-коммуникационных технологий в школе.

Информационные источники

1. Ткаченко И.С. Создание электронных презентаций / И.С. Ткаченко, О.В. Антропова. – М.: Бином. Лаборатория знаний. -2004.
2. Филиппова И.Я. Методика использования информационных технологий в преподавании физики в средней школе.
http://www.ucheba.com/ur_rus/sbornik/annot_filippova_t.htm.
Образовательный портал UROKI.RU.