

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ

А.В. Вавдиюк, 4 курс

*Научный руководитель – Н.А. Каллаур, к.п.н, доцент
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина*

В настоящее время все большее распространение получает термин «визуальное мышление», определяемое как человеческая деятельность, продуктом которой является порождение новых образов, создание новых визуальных форм, несущих определенную смысловую нагрузку и делающих значение видимым. Интерес педагогики к формированию визуального мышления в ходе учебной деятельности возрастает именно в связи с быстро расширяющимися и становящимися все доступнее школьному учителю техническими возможностями компьютера, с сочетанием различных форм представления информации. Поэтому одним из актуальных направлений использования информационных технологий в образовательном процессе школы являются мультимедийные презентационные технологии.

В переводе с английского языка термин multimedia (от multi – много и media – среда) означает «многосредность». Мультимедиа – это современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию.

Для подготовки и проведения презентаций в настоящее время широко используется пакет презентационной графики Power Point, являющийся компонентом Microsoft Office. Программа является лидером среди систем для создания презентаций. С ее помощью текстовая, числовая и другая информация легко превращается в профессионально выполненные слайды, пригодные для демонстрации перед современной, весьма требовательной аудиторией. Программа понятна для пользователя и проста в эксплуатации. Также программа обеспечивает создание высокопрофессиональных презентаций, которые ранее создавались только профессионалами [2, с. 90.].

Целью нашего исследования было выявление целесообразности использования мультимедийных презентаций на уроках математики в школе.

Наглядность материала повышает его усвоение, так как задействованы все каналы восприятия учащихся – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока.

Возможны ситуации, в которых будет иметь смысл проводить обзор раздела или только демонстрировать нужную тему без углубления и накопления знаний и навыков, а углубление и совершенствование навыков использования нужной темы в дальнейшем можно осуществить за счет самообразования. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, что позволяет облегчить запоминание и усвоение изучаемого материала. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей. Учеников привлекает новизна проведения таких моментов на уроке, которые вызывают интерес.

Создать простые слайды для урока можно достаточно быстро. Это очень удобно. При проведении уроков по темам, связанным с построением графиков, геометрических чертежей, например, по темам «Решение уравнений графическим методом», «Задачи на построение», учитель освобождается от необходимости рисования какого-либо чертежа непосредственно на уроке, что экономит время, и потом, чертеж на экране – совсем не то, что изображено в спешке мелом на доске. Можно показать, выделить те элементы или объекты, на которые необходимо обратить особое внимание.

Формировать навыки работы с мультимедийными программными средствами лучше всего во внеурочное время на факультативных занятиях или кружках с малой группой обучаемых. И именно эти обучаемые могут заинтересовать остальных учеников класса, ведь мультимедийные средства позволяют с минимальными затратами получать как можно больше учебной информации.

Использование мультимедийного проектора, демонстрация или фронтальная работа с классом на уроке дают наглядное представление, но более полное раскрытие возможностей мультимедийных технологий на уроке достигается в индивидуальной работе учащегося с интерактивным про-

дуктом. При решении подобных задач школьники приобретают не только математические знания и умения, но и навыки работы с мультимедийными программами. Использование на уроке таких элементов способствует формированию у школьников умений работать с различной информацией, критического к ней отношения, развивает логическое мышление, обеспечивает информационную и эмоциональную насыщенность уроков, способствует повышению интереса учащихся к предмету, обеспечивает связь учебного материала с окружающей жизнью.

В настоящее время есть много уже готовых разработанных презентаций для уроков математики. Но презентационные программы, составленные самим учителем, имеют ряд преимуществ. Во-первых, они представляют правильное в методическом отношении изложение материала. Во-вторых, соблюдается строгая последовательность в изложении материала в соответствии с учебным планом. В-третьих, дидактический материал, используемый в собственных курсах, может быть максимально разнообразным и обновляться так часто, как это необходимо.

Создание презентации к занятию – большая, кропотливая и полезная работа, так как приводит в порядок мысли, классифицирует материал, позволяет вскрыть «узкие» места, весь материал наглядно располагается на экране в концентрированном, сжатом виде, и все огрехи становятся здесь достаточно рельефны. Поэтому один из главных положительных моментов при создании электронных презентаций – максимальная дисциплинизация педагога. Профессиональная компетентность современного работника образования обязательно включает в себя информационную компетентность в использовании методов информатики и средств информационно-коммуникационных технологий. Учитель, работающий с мультимедийными презентациями, постоянно повышает свое методическое мастерство, которое является одним из главных условий повышения качества знаний учащихся.

При подготовке мультимедийных презентаций кроме презентационного пакета широко используются и традиционные универсальные средства, такие как текстовые и табличные процессоры, графические редакторы, средства обработки звуковой и видеоинформации.

Разработка презентаций включает в самом общем случае четыре основные стадии:

- концептуальное проектирование;
- проектирование;
- разработка методических рекомендаций;
- педагогическая реализация и анализ результатов [1, с. 47].

Компьютерные презентации применяются пока еще не часто, что объясняется, прежде всего, недостаточной технической оснащенностью образовательных учреждений. Презентации применяются чаще всего на открытых уроках. При этом обнаруживается положительная тенденция все более широкого проникновения компьютерных технологий в повседневную педагогическую практику.

В ходе проведения исследования нами была разработана презентация для проведения урока по теме «Построение сечений многогранников плоскостью». В ней рассмотрен пример построения сечения куба, показана подробно последовательность выполняемых при этом действий, а также предложены задания для самостоятельного выполнения школьников.

Известно, что большинство людей запоминает 5% услышанного и 20% увиденного. Одновременное использование аудио- и видеоинформации повышает запоминаемость до 40-50%. Процесс обучения становится более эффективным, экономия времени при изучении материала составляет 30%, а приобретенные знания сохраняются в памяти значительно дольше.

Итак, применение презентаций на уроке математики позволяет достигнуть нового качества знаний, причем эта потенциальная возможность заложена в существовании самих информационных технологий. Применение мультимедиа технологий, позволяя задействовать все органы чувств человека для постижения нового, формирует красочный, объемный образ изучаемого объекта, создает ассоциативные связи, способствующие лучшему усвоению предъявляемого материала.

Список использованных источников

1.Новик, И.А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе: монография / И.А. Новик – Минск, 2003.

2. Урок-презентация / авт.-сост. В.Н. Пунчик, Е.П. Семенова, Н.Н. Пунчик. – Минск: Красико-Принт, 2009.