

О. И. АНДРЕЕНКО¹, А. А. ГОРОВИЦ², И. Н. КОВАЛЬЧУК³

¹Бобровицкая СШ (г. Калинковичи, Беларусь)

²ГУО "СШ № 5" (г. Светлогорск, Беларусь)

³МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Аудивизуальные средства обучения – особая группа технических средств обучения, включающая экранные и звуковые пособия.

Известно, что большинство людей запоминает 5% услышанного и 20% увиденного. Одновременное использование аудио- и видеоинформации повышает запоминаемость информации до 40-50%. Аудивизуальные средства обучения воздействуют одновременно на два анализатора (зрительный и слуховой), и поэтому их использование является неотъемлемым условием повышения качества обучения.

Аудивизуальные средства обучения позволяют:

- ✓ глубже раскрыть содержание учебных дисциплин;
- ✓ интенсифицировать процесс передачи информации;
- ✓ организовать активную познавательную деятельность учащихся;
- ✓ формировать учебную мотивацию у обучаемых, усилить эмоциональный фон обучения;
- ✓ выделить существенные и несущественные признаки, показать связь практического материала с теоретическим содержанием;
- ✓ ознакомить учащихся с историческим развитием и становлением ведущих научных теорий, с жизнью и творчеством выдающихся ученых;
- ✓ выйти за рамки учебной аудитории, значительно расширить иллюстративный материал;
- ✓ индивидуализировать и дифференцировать учебный процесс;
- ✓ разнообразить учебно-методические приемы обучения;
- ✓ быстро переключать учащихся с одного вида учебной деятельности на другой вид;
- ✓ показать значение науки в познании и преобразовании жизни.

Безусловно, значение аудивизуальных средств в процессе обучения трудно переоценить. Однако следует отметить, что педагогическая эффективность использования аудивизуальных средств обучения во многом зависит от методики их включения в учебный процесс.

При оценке места и роли аудиовизуальных средств в системе средств обучения математике необходимо учитывать дидактические возможности различных аудиовизуальных средств в процессе обучения.

Каждое из аудиовизуальных средств обучения, используемых на уроках математики (аудиозапись на аналоговом или цифровом носителе, телевизионная передача, учебный видеофильм, кинофрагмент, видеофильм), имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при подготовке к уроку. Всегда необходимо помнить, что каждое средство обучения, используемое в преподавании, должно иметь определенное информационное содержание, соответствующее программе, и обеспечивать решение конкретной методической задачи.

С помощью видеофильма возможна постановка учебной проблемы, пробуждение к ней интереса учащихся. Дидактические возможности видеозаписи представляют собой удачное сочетание дидактических возможностей телевидения и учебного кино. Как и телевидение, видеозапись обладает большими аналитико-синтетическими возможностями, которые делают управляемым сам процесс восприятия: пок кадровое построение сообщения, возможность менять не только объект, но и фон восприятия, тезисное изложение, логическое и образное расчленение учебного материала. Видеозаписи присуща и специфическая особенность телевизионной формы сообщения знаний – воздействие на эмоциональную сферу учащихся. Появляется возможность более широкого и разнообразного в методическом плане использования экранно-звуковых пособий путем создания видеовставок в урок. В видеозапись можно вставить не только фрагмент экранного пособия, но и комментарий к нему. При подготовке к уроку можно сделать монтаж, включающий кадры учебных кинофильмов, презентаций, учебных таблиц и записей на доске с комментариями преподавателя. Последовательность показа, темп изложения, его логика могут меняться в зависимости от поставленных преподавателем целей и с учетом индивидуальной методической системы каждого преподавателя.

В видеозапись могут быть вставлены циклы учебных телевизионных передач, дополнительных занятий для учащихся.

Нами разработан видеоурок по математике по теме «Теорема Пифагора» продолжительностью 43 минуты. Урок имеет следующую структуру:

- 1) видеофрагмент, настраивающий учащихся на активную учебно-познавательную деятельность (длительность 1 мин.);
- 2) тематический кроссворд с аудиосопровождением (длительность 6 мин.);
- 3) видеофильм о жизни и деятельности Пифагора (длительность 7 мин.);
- 4) шаржи с аудиосопровождением (длительность 2 мин.);
- 5) доказательство теоремы Пифагора с аудиосопровождением (длительность 2 мин.);
- 6) демонстрация образцов решения задач с использованием теоремы Пифагора (длительность 2 мин.);
- 7) самостоятельное решение задач с использованием теоремы Пифагора, с дальнейшей демонстрацией решений для самопроверки и аудиосопровождением (длительность 22 мин.);
- 8) формулировки изречений Пифагора с аудиосопровождением и музыкальным фоном (длительность 1 мин.).

Преимущества данного видеоурока заключаются в том, что:

- продолжительность видео позволяет сделать вступление и подвести итоги урока;
- преподаватель может в любой момент прервать видео и дополнить его, либо разъяснить непонятный для учащихся момент и все это без потери качества воспроизведения;
- видеозапись может послужить основой для самостоятельного домашнего разбора темы учеником;
- видео выполнено в распространенном формате *.mp4, который могут читать встроенные по умолчанию проигрыватели Windows Media Player и Media Player Classic (для операционной системы Windows);
- видео снабжено релаксационными фрагментами классической музыки и цветовой палитрой, не перегружающей зрение.

В современной общеобразовательной школе использование аудиовизуальных средств является важной составляющей процесса обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров, – М.: Академия, 2001. – 256 с.
2. Мархель, И.И. Комплексный подход к использованию технических средств обучения / И.И. Мархель, Ю.О. Овакимян, – М.: Высшая школа, 1987. – 175 с.
3. Машбиц, Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е.И. Машбиц. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
4. Мацуца, К.И. Использование аудиовизуальных средств обучения на уроках информатики / К.И. Мацуца //ИНФО (информатика и образование). – 2006. – №7. – С. 110-114.
5. Молибог, А.Г. Технические средства обучения и их применение / А.Г. Молибог, А.И. Тарнапольский. – Минск: Университетское изд-во, 1985. – 208 с.
6. Оснащение школы техническими средствами в современных условиях / под ред. Л.С. Зазнгобиной. – М.: УЦ «Перспектива», 2000. – 80 с.
7. Якушина, Л.С. Использование экранно-звуковых средств на уроках математики / Л.С. Якушина. – Минск: Новое знание, 2005. – 204 с.