

в решении этого вопроса может оказать компьютер, ибо использование компьютера при обучении позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость ребенка. Расширяются возможности самостоятельной работы как на уроке, так и вне его. Особенно это важно для детей, обучающихся на «экстернате», так как всегда есть возможность поработать с прошедшим материалом после урока в наглядной и доступной форме через тематические презентации, включающие как теоретические сведения, так и набор упражнений для первичного усвоения материала.

Современный этап развития общества свидетельствует о формировании «информационной культуры». Создание, обработка и передача информации становится одним из главных видов операций. Технические устройства используются в деятельности как непосредственно связанной с техникой, так и в других сферах, в том числе и образовательной.

УДК 378.09

Мерчук Е.А.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*БНТУ, г. Минск*

*Научный руководитель: Игнаткович И.В.*

Мультимедиа технологии – совокупность технологий (приемов, методов, способов), позволяющих с использованием технических и программных средств мультимедиа продуцировать, обрабатывать, хранить, передавать информацию, представленную в различных формах (текст, звук, графика, видео, анимация) с использованием интерактивного программного обеспечения.

Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе направлено на активизацию познавательной деятельности; повышение качества усвоения учебного материала.

Рассмотрим преимущества мультимедийного сопровождения в процессе преподавания технической дисциплины:

1) позволяет увидеть иллюстрацию динамических процессов и явлений, скрытых в условиях обычного образовательного процесса, визуализацию абстрактной информации за счет динамического представления процессов;

2) позволяет увидеть развитие и многообразие всех моделей на фотографии, а также их подробные технические характеристики в виде таблиц;

3) возможность оперативно находить устаревший материал или неточности и вносить соответствующие изменения;

4) позволяет привить обучаемому навыки работы с современными технологиями, что способствует его адаптации к быстро изменяющимся социальным условиям для успешной реализации своих профессиональных задач;

5) возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, иногда в двадцатикратном увеличении при сохранении качества изображения;

6) возможность сравнения изображения и обработки его разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;

7) возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т.д., функции «стоп-кадра», покадрового «пролистывания» видеозаписи;

8) возможность включения в содержание диска баз данных, методик обработки образов, анимации и т.д.;

9) возможность автоматического просмотра всего содержания продукта («слайд-шоу») или создания анимированного и озвученного «путеводителя-гида» по продукту («говорящей и показывающей инструкции пользователя»); включение в состав продукта игровых компонентов с информационными составляющими;

10) возможность «свободной» навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное оглавление или вовсе из программы в любой точке продукта;

11) возможность имитации сложных реальных ситуаций и экспериментов.

Основные проблемы и недостатки применения мультимедийного сопровождения в учебном процессе:

1) сложность создания учебных материалов. Создание аудио, видео, графики и других элементов мультимедиа средств намного сложнее, чем написание традиционного текста;

2) сложности настройки и использования программного и аппаратного обеспечения. Для обеспечения эффективного педагогического использования учебных мультимедиа материалов программное и аппаратное обеспечение должно быть надлежащим образом настроено.

Внедрение учебных презентаций и видеоматериалов способствует появлению новых образовательных методик и форм занятий, базирующихся на электронных средствах обработки и передачи информации. Но, несмотря на разнообразие технических средств и технологий, использующихся в учебном процессе, следует отметить, что качество обучения зависит, прежде всего, от совершенства учебного материала, формы его представления и организации учебного процесса [1].

Мультимедийные средства обучения должны соответствовать системе психолого-педагогических, технико-технологических, эстетических и эргономических требований.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мультимедийное сопровождение учебного процесса / под ред. В.Н. Пунчик. – Минск: Красико-Принт, 2009. – 176 с.

2. Скворцова, Л.Л. Психологические аспекты мультимедийного сопровождения лекции / [Электронный ресурс] / Л.Л. Скворцова. – Режим доступа: <http://www.lib.grsu.by/library/data/resources/catalog/168035-372314.pdf> – Дата доступа: 30.03.2013.