

возможность автоматического построения АЧХ колебательной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. БСЭ. – М., 1971. – Т. 23. – С. 520.
2. Василевич, А.Е. Измерительно-управляющее устройство на базе микроконтроллера ADuC841 для организации лабораторных практикумов по физике / А.Е. Василевич, Ю.С. Седеневский // Веснік ГрДУ. – Серия 2. – 2008. – № 3. – С. 112–115.

УДК 621.81

Беко Н.А., Збировский А.В.

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

*БНТУ, Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: Афанасьева Н.А.*

Современное информационное общество ставит перед всеми типами учебных заведений задачу подготовки выпускников, которые, помимо знаний, умений и навыков, владеют способами работы с информацией.

Исследователи называют важное направление решения названной задачи – интеграцию средств информационных технологий в образовательный процесс. Эта интеграция предполагает применение в учебном процессе компьютера, который выступает как эффективное средство поддержки учения учащихся. Данная поддержка возможна и целесообразна как на этапе проектирования, так и при осуществлении учебного процесса [1].

Необходимость применения компьютерных технологии на учебных занятиях, как средство наглядности, имеет весьма большое значение.

Готовность мультимедиа текста к трансформации подталкивает «читателя-зрителя» к диалогу, в результате чего обеспечивается восприятие информации сразу несколькими органами чувств в сочетании с быстрым доступом и интерактивными возможностями работы с ней. Это даёт большие возможности для развития особого, «визуального мышления» (Р. Арнхейм), играющего самостоятельную роль в развитии и жизнедеятельности человека. Внедрение в технологии компьютерного обучения аудиовизуальных (мультимедийных) образов позволяет надеяться на использование всех важнейших способностей восприятия человека для развития детей [2].

В процессе лекции с применением компьютерных технологий, как и в обычной, объясняется новый материал, однако здесь имеются весьма широкие возможности для привлечения иллюстративного материала: изображений, видеофрагментов, звуковых фрагментов.

Занятие становится четко организованным и информационно насыщенным. Практические и лабораторные занятия с применением компьютерных технологий позволяют учащимся выполнить тренировочные упражнения, решать расчётные задачи, моделировать процессы, обрабатывать результаты виртуального эксперимента, а преподавателям облегчают возможность организовать контроль и осуществлять корректировку знаний и умений учащихся [1].

Возможности компьютерных технологий могут быть использованы в предметном обучении в следующих вариантах:

- полная замена деятельности преподавателя компьютерным программным средством, электронным учебным пособием по предмету (CD-ROM, DVD);
- частичная замена деятельности преподавателя компьютерными обучающими программами (по отдельным темам, вопросам предмета), при этом преподаватель, оставаясь центральной фигурой учебного процесса, выполняет управляющие воздействия по отношению к учащимся, отбирает

учебные задачи, контролирует ход их решения и определяет характер и меру помощи;

- фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала, аудио-видеонаглядности из электронных хрестоматий, энциклопедий, музеев, контролирующих и других дополнительных материалов предметного учебно-методического комплекта;

- использование тренинговых программ для закрепления материала;

- использование диагностических и контролирующих материалов;

- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий учащимися с последующей демонстрацией их на занятиях;

- использование компьютера для вычислений, построения графиков;

- использование игровых и занимательных программ для закрепления материала, мотивации, психологической разрядки [2].

Во внеурочное время учащиеся используют компьютер для получения информации через Интернет при подготовке докладов и учебных проектов, могут участвовать в международных конференциях.

Вполне очевидно, что для компьютерной поддержки учебного процесса необходимы соответствующие технические устройства (мультимедийный компьютер с подключением к ресурсам Интернет, электронный видеопроектор), программное обеспечение (учебные программы информационного, интерактивного и контролирующего планов). Однако, в настоящее время в учреждениях образования страны очень не многие преподаватели и учащиеся имеют возможность использовать компьютер как средство обучения [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии: пособие для учителей / Н.И. Запрудский. – Минск, 2003. – 288 с.
2. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г.К. Селевко. – М., 2005. – 208 с.

УДК 004.9

Бударин И.А.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*БНТУ, Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: Зуёнок А.Ю.*

В статье рассматривается вопрос целесообразности применения мультимедийных технологий в сфере образования, их плюсы и минусы, а также взаимодействие технических средств обучения с классическими педагогическими методами.

Рассматривая использование мультимедийных технологий в образовании необходимо уделить особое внимание психолого-педагогическим особенностям образовательного процесса, в котором используются данные технологии. Сущность и специфика мультимедийных средств обучения влияет на формирование и развитие психических структур человека, в том числе мышления.

Условия, создаваемые мультимедийной информационной средой, должны способствовать развитию мышления учащегося. Ориентировать его на поиск очевидных и неочевидных системных связей и закономерностей. Компьютер является мощным средством оказания помощи в понимании людьми многих явлений и закономерностей, однако, нужно помнить,