

УДК 378.147

И.И. Наркевич, А.В. Мисевич, В.В. Чаевский
(БГТУ, г. Минск)

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО РАЗДЕЛУ
«МЕХАНИКА» В КУРСЕ ФИЗИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

На кафедре физики разработан электронный учебно-методический комплекс по разделу «Механика», который авторы используют в течение трех последних лет при реализации учебного процесса на лекционных потоках студентов химико-технологического профиля БГТУ.

В электронном учебнике, как одной из составляющих ЭУМК, реализована концепция нового построения современного курса физики для технологических и технических университетов, предусматривающая параллельное изучение материала классической и современной (квантовой) физики с одновременным привлечением инновационных компьютерных технологий. Возможности PHP/Flash технологий задействованы при разработке полного комплекта компьютерных лабораторных работ по разделу «Механика», что способствует самостоятельной подготовке студентов в дистанционном режиме для последующего выполнения реальных физических экспериментов, а также при разработке и использовании обучающих и контролирующих компьютерных тестов нового типа.

Каждая компьютерная лабораторная работа состоит из теоретического введения с гиперссылками на электронный учебник, мультимедийной информации по устройству реальной лабораторной установки и последовательности выполнения виртуального эксперимента. Компьютерные обучающие и контролирующие тесты созданы по принципу построения пазла. При выполнении обучающих тестов студент закрепляет учебный материал отдельных тем программы, а затем проходит текущий контроль в процессе ответа на вопросы контролирующего теста (перед двумя текущими аттестациями в семестре).

Представленные результаты прохождения контролирующих тестов студентами 1-го курса до сдачи экзамена показали эффективность использования компьютерных лабораторных работ и обучающих тестов, а повторное прохождение контролирующих тестов студентами 2-го курса после сдачи экзамена убедительно продемонстрировали хорошую выживаемость знаний, полученных во 2-ом семестре 1-го курса.