

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА

Курочкин А.Е.

**Минск, Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники», email: kurochkin@tut.by**

На протяжении ряда последних лет автор активно внедряет в учебный процесс элементы современных информационных технологий. Среди них: электронный конспект, слайд-лекции в формате Power Point и их Web-версия в формате HTML, электронные учебные пособия, виртуальный лабораторный практикум, тестирующие программы на ЭВМ и т.д.

Электронный конспект объемом порядка 500 страниц содержит основную теоретическую информацию и доступен для студентов в составе электронного учебно-методического комплекса, размещенного на сайте электронной библиотеки ВУЗа.

Слайд-лекции представляют собой логическое продолжение электронного конспекта. Примерно 600 динамических слайдов по всем разделам дополняют теорию аудиовизуальной информацией. Здесь присутствуют как видео, так и звуковые фрагменты. Слайды также доступны на сайте по адресу <http://rpru.org>. Динамические слайды полезны при визуализации и процесса вывода математических выражений, и процесса, который эта формула моделирует и является для него определяющей.

Под электронным учебным пособием подразумевается не просто электронный текст в формате Word, а специальное приложение, наполненное Java-скриптами, выполняющими роль тренажеров и осуществляющими пошаговое изучение и контроль за усвоением материала. Разработанные автором лабораторные работы на ЭВМ представляют собой математические модели физических лабораторных стендов. Они практически не требуют вмешательства преподавателя и позволяют студентам самостоятельно проверить себя и закрепить полученные теоретические знания.

Автор применяет следующую форму и порядок работы с учебными группами.

1) На первом лекционном занятии производится представление программы дисциплины и электронного конспекта лекций. Слушатели обеспечиваются необходимым электронным материалом.

2) К лекции слушатели предварительно распечатывают соответствующие разделы электронного конспекта. Осуществляется предварительное ознакомление с материалом.

3) При прослушивании слайд-лекции слушатели при необходимости задают вопросы и делают пометки в твёрдой копии. Таким образом, частично устраняется недостаток, связанный с необязательностью написания конспекта под диктовку.

4) Параллельно с лекционными занятиями проводятся практические занятия, на которых студенты выполняют лабораторные работы на ЭВМ и осуществляется проверка их готовности к проведению физического эксперимента.

5) После усвоения теоретического материала проводится физический эксперимент на реальном оборудовании.

6) В завершение лабораторного практикума в течение зачётной недели перед экзаменом с помощью разработанной программы компьютерного тестирования проводится контроль и оценка качества знаний студентов по всем разделам дисциплины.

Решение поставленной задачи в таком виде, несомненно, предполагает достаточное материально-техническое обеспечение всего учебного процесса, начиная от съёмного USB-запоминающего устройства для переноса информации и до укомплектованности лабораторных и лекционных аудиторий компьютерами, мультимедийной техникой и проекционным оборудованием.