

качество, нами разработаны компьютеризованные учебные средства – виртуальные стенды – со следующими названиями:

- «Основные алгоритмические структуры»;
- «Циклические алгоритмы»;
- «Алгоритмы обработки массивов»;
- «Вспомогательные алгоритмы (процедуры и функции)».

Каждый виртуальный стенд включает теоретический материал, касающийся его содержания. Стенды оснащены наглядным и удобным для пользователя интерфейсом. Разработанные виртуальные стенды сопровождаются анимационными эффектами с дружелюбным интерфейсом. Цветосопровождение алгоритмов отсоединено от интерактивных «Control» и синхронизировано со звукосопровождением.

Также разработаны подробные инструкции для пользователя виртуальными стендами. Авторы разработки надеются, что виртуальные стенды помогут легко и быстро усвоить теорию алгоритмов любому пользователю, который интересуется дисциплиной «Вычислительная техника и основы программирования».

О. В. Филимонова,
В. Н. Цапенко

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

В настоящее время, когда персональный компьютер является необходимым атрибутом для любого специалиста и студента, актуальной становится проблема создания качественных пособий, в частности электронных учебных курсов. Существует мнение, что электронный учебный курс – это электронная копия обычного печатного учебника. Но такой учебник принесет мало пользы. Самое главное в электронном учебном пособии – это возможность использования гипертекстовой структуры и технологий мультимедиа.

Информационные образовательные курсы имеют гипертекстовую структуру и представлены в виде, готовом для размещения в Web-сервере.

Комплексы выполняются в виде программных модулей, каждый из которых описывает отдельный раздел учебника, отдельную лабораторную работу, тестирующую программу и т. д. Отдельные модули объединяются управляющей программой-оболочкой.

В настоящее время созданы три компьютерных комплекса, позволяющих проводить практические занятия и лабораторные работы на основе информационного образовательного курса «Электротехника и основы электроники». Здесь студент имеет возможность пользоваться электронным учебником при проведении практических занятий и лабораторных работ, примерами решения отдельных задач, методическими материалами. Уровень усвоения знаний отслеживается с помощью рейтингового контроля и тестирующей программы.

Данный учебный курс предназначен для студентов энергетических специальностей вузов. Безусловно, он будет полезен и студентам других технических специальностей, изучающих электротехнику и основы электроники в меньшем объеме, так как построение курса не требует жестко определенной последовательности изучения всех без исключения вопросов, включенных в его состав.

В состав дистанционного курса, представляющего собой единый учебно-информационный комплекс, входят следующие компоненты:

- инструкция для пользователей с примерным графиком учебного процесса;

- полный курс лекций с примерами решения типовых задач;
- материал и задания для практических и лабораторных занятий;
- контрольные вопросы к каждому разделу курса;
- задачи для самостоятельного решения;
- контрольные задания;
- тесты по всем разделам дисциплины;
- зачетные задания и экзаменационные вопросы.

Отличительной особенностью курса являются включенные в его состав компьютерные лабораторные и практические работы, позволяющие освоить практическую часть курса без использования дорогостоящих лабораторных стендов и установок.