

ресурсного планирования, средства расчета, контроля и анализа затрат по проекту на основе фактической выработки, анализ рисков по методу Монте-Карло. Архитектура системы позволяет в сравнительно небольшие сроки осуществить разработку и поддержку единой системы управления проектами в корпорации. Использование компьютерных технологий (инструментальной среды Open Plan) в процессе обучения студентов позволяет избежать рутинной работы и инкапсулировать сложный математический аппарат.

В силу того, что данная дисциплина не является базовой, у учащихся возникают трудности при работе со средой. В процессе апробации были выявлены следующие проблемы:

- трудность обучения среде, т.к. студент должен самостоятельно не только создать проект, но и обучиться всем возможностям среды. Наличие базы готовых проектов позволили бы увеличить время освоения возможностям среды;
- невозможно охватить все тонкости работы со средой в связи с ограниченностью времени отведенного для изучения Open Plan;
- ограниченность демо-версии, студенты создают проекты, ресурсные файлы которых содержат более 60 ресурсов.

Внедрение программно-педагогических средств в процесс обучения позволяют разгрузить студентов от рутинных операций, создавая реальные возможности для творческой деятельности. Преподавателю отводится место консультанта, который может уделять больше внимания индивидуальной работе с отстающими студентами.

И. Г. Калинина, гр. ИС-562

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ППС В СРЕДЕ ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ TOOLBOOK II

К пакетам программ, предназначенных для создания мультимедиа приложений можно отнести среду ToolBook II, разработанную компанией Asymetrix (США). Эта среда прекрасно подходит для разработки средств учеб-

ного назначения, предназначенных для работы, как на локальных компьютерах, так и в сети Internet.

Среда ToolBook II позволяет при минимальном количестве затрат времени создать продукт достаточно хорошего качества. ToolBook II имеет встроенные средства для создания объектов и подходящие скрипты из библиотеки скриптов, которые настраиваются для их конкретного применения.

Среда ToolBook II предоставляет следующие возможности:

- 1) создание средств учебного назначения различного типа (электронный учебник, справочник и т.п.);
- 2) создание электронных средств контроля знаний методом тестирования;
- 3) наличие готовых шаблонов (объектов) для создания тестовых вопросов различных типов, средств навигации, элементов оформления (в том числе и с поддержкой в Internet);
- 4) создание файла отчета по результатам тестирования;
- 5) встраивание аудио и видео файлов в приложение, используя готовые объекты среды;
- 6) наличие собственных звуковых, графических редакторов, средств создания анимации;
- 7) экспорт готовых книг в формат HTML для доступа к ним через Internet;
- 8) гиперссылка на URL-ресурс с любого объекта;
- 9) копирование HTML-файлов на сервер с помощью утилиты FTP;
- 10) использование специальной утилиты для создания распространяемых приложений;
- 11) наличие собственного языка программирования OpenScript.

К сожалению, существует ряд проблем, препятствующих широкому применению среды ToolBook II для создания мультимедийных приложений. Во-первых, ToolBook II - англоязычная версия. Это доставляет некоторые трудности для самостоятельного освоения возможностей среды и работы в ней. Во-вторых, нет самоучителя на русском языке, раскрывающего основные приемы

работы со средой, что также играет роль при выборе пользователем того или иного пакета программ для работы.

В связи с имеющимися проблемами передо мной была поставлена задача создания электронного практикума по использованию основных возможностей данной среды. Электронный практикум будет представлен в виде 8 лабораторно-практических работ модульного характера, позволяющих учащемуся самостоятельно овладеть технологией создания ППС в среде ToolBook II.

В лабораторный практикум включены следующие темы:

- создание электронного пособия;
- создание теста;
- использование языка OpenScript;
- создание мультимедийных приложений;
- размещение приложения в Internet;
- создание анимации;
- подготовка приложения для распространения.

И. О. Квитко, гр. ИС-562

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ WEB-УЧЕБНИКОВ

Сегодня использование тестовых технологий как инструмента оперативного контроля качества обучения студентов все шире распространяется в сфере высшего образования.

Эффективно обеспечить гарантированный уровень теоретических знаний и практических умений обучаемых можно, в первую очередь, при использовании соответствующих интерактивных программных компьютерных средств. Например, в электронные учебники входят описания необходимых сведений по различным разделам теоретического материала дисциплин, практикумы лабораторных работ, тестирующая часть. Для реализации ППС такого типа используются языки HTML, JavaScript, Java и др., а учебники выставляются в Internet, а для их просмотра рекомендуется использовать браузеры