

Далее планируется разработать методику обучения студентов работе в текстовом редакторе. А также ведется поиск программного обеспечения по озвучиванию мыши и команд меню.

Многие профессии, которые для незрячего человека были затруднены или вообще недоступны, с появлением компьютеров стали реальными, т.е. круг профессий для инвалидов по зрению значительно расширился. Работа незрячих писателей, журналистов и других работников интеллектуального труда также значительно упростилась. У музыкантов появилась возможность, подсоединив к компьютеру специальную клавиатуру, создавать самостоятельно всевозможные фонограммы и сочинять музыку. Перед незрячими открылась возможность трудоустройства в сферах, ранее закрытых для них.

М. В. Симон, гр. ИС-511

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ CASE-СРЕДСТВ

Информатизация всех сфер деятельности человека приводит к необходимости разработки сложных программных систем. Требуются соответствующие методы и средства, обеспечивающие качественную и быструю разработку сложных информационных комплексов. Существует два основных подхода к проектированию программных систем: структурный и объектно-ориентированный. Технология проектирования, использующая объектную декомпозицию, имеет несколько преимуществ перед структурными методами:

- объектная декомпозиция уменьшает размер программных систем за счет повторного использования общих механизмов;
- объектно-ориентированные системы более гибки и проще эволюционируют со временем.

Наиболее популярным программным средством в области объектно-ориентированных технологий является Rational Rose - CASE-средство фирмы Rational Software Corporation (США), которое предназначено для автоматизации этапов анализа и проектирования программного обеспечения, а также для гене-

рации кодов на различных языках и выпуска проектной документации. Rational Rose поддерживает все этапы проектирования системы, которые определены в спецификации UML. Также Rational Rose содержит средства реинжиниринга программ, обеспечивающие повторное использование программных компонент в новых проектах.

Актуальность объектно-ориентированных технологий обуславливает востребованность специалистов проектировщиков и, следовательно, необходимость подготовки соответствующих кадров.

Существует немало учебной литературы, посвященной этой проблематике (например «Визуальное моделирование с помощью Rational Rose 2002 и UML» Терри Кватрани, практикум «CASE-технологии» Федотова Д.Э., практикум по проектированию программного обеспечения информационных систем А.М.Вендрова и др.). Но подавляющее большинство книг отличается тем, что проблема рассматривается поверхностно и в ходе работы с этими пособиями возникает много вопросов и неясностей, что приводит к непониманию и механическому повторению предлагаемых действий.

Для ликвидации этих проблем разрабатывается данное программно-методическое пособие, охватывающее основные аспекты применения Rational Rose. Пособие содержит методические указания, необходимую теорию, задания на построение моделей и средства контроля.

В качестве учебной задачи, рассматриваемой в программно-методическом пособии, была выбрана система учета университетских курсов, как наиболее близкая и понятная для обучаемых, введение в предметную область минимально и все термины доступны. В то же время она достаточно обзорна и позволяет продемонстрировать наиболее востребованные возможности среды Rational Rose.

В ходе освоения темы обучаемые строят диаграммы вариантов использования системы и конструируют диаграммы классов, выявляют особенности взаимодействия объектов с помощью соответствующих диаграмм, проектируют архитектуру системы на диаграммах компонентов и развертывания, выполняют генерацию кода и обратное восстановление модели. Лабораторные работы опи-

саны доступным языком (с учетом имеющихся знаний у учащихся) и направлены на формирование умений самостоятельного практического применения Rational Rose для проектирования информационных систем.

В. В. Смагина, гр. ИС-511

ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗДЕЛА «ВИДЕОДАННЫЕ» ДИСЦИПЛИНЫ «МУЛЬТИМЕДИА»

В настоящее время в области информационных технологий широко используется видеомонтаж. Видеомонтаж может использоваться от энтузиастов домашнего видео до профессионалов в сфере телевидения и киноиндустрии, начиная с создания простого рекламного ролика, длительностью в несколько секунд, и заканчивая полнометражным фильмом с использованием различных спецэффектов.

В настоящее время появляется необходимость в специалистах по обработке видео. Специалист, занимающийся видеомонтажом и обработкой видео, будет востребован в различных областях наиболее популярных на сегодняшний день видов современного «искусства»: кабельное телевидение, студия анимационного дизайна, кинематограф, мультипликация и т.д.

Нелинейный видеомонтаж осуществляется на базе специальных компьютерных систем. При этом исходный видеоматериал сначала заносится в компьютер, а затем над ним производятся монтажные процедуры. Наиболее распространенной программой нелинейного монтажа является программа Adobe Premier. После того, как видеомонтаж закончен, выполняется обработка видео (создание спецэффектов). В программе Adobe After Effects наиболее полно реализовано все, что только можно придумать для обработки видео – видеомонтаж, видеоспецэффекты, компьютерная графика для видео, создание видеопозиций.

Программа Adobe After Effects обладает достаточно широкими возможностями. Но самым важным преимуществом и отличием от других программ видеомонтажа является возможность работать с разнообразными визуальными эффектами, используемыми в кино, видео, мультимедиа и Internet.