

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Одним из направлений повышения качества информационно-технологической подготовки студентов является приближение учебной деятельности на занятиях по информатике к реальной производственной. Особенно это касается тех вузовских образовательных профилей, которые ориентированы на применение компьютеров в производственной сфере или в сфере образования.

Наиболее характерной информационно-технологической деятельностью в этих сферах является создание, сопровождение и модификация систем обработки данных, в основе которых лежат те или иные средства управления базами данных. Именно это обстоятельство побуждает включать в число специальных дисциплин упомянутых профилей такие, которые направлены на овладение знаниями и умениями по проектированию баз данных и работе с ними.

Однако при реализации подобных курсов основное внимание обычно сосредотачивается на изучении приемов программирования на небольших учебных примерах, не связанных (или слабо связанных) друг с другом. Такой подход не позволяет познакомить студентов с истинными проблемами информационно-технологической деятельности, проявляющиеся лишь в больших системах со сложной логикой.

Автором разработана технология обучения, которая дает возможность моделирования реальной информационно-технологической деятельности на занятиях по курсу "Системы управления базами данных (СУБД)" (или до соответствующему разделу других информационно-технологических дисциплин). Технология апробирована на примере изучения СУБД FoxPro.

Система типа FoxPro является сложной, разработка приложений в ней требует хотя бы поверхностного знакомства с ее использованием и созданием командных файлов (программ). Это осуществляется на лекциях и установочных практических занятиях. Отметим, что языковые средства СУБД FoxPro способствуют освоению основных алгоритмических структур (и в этом смысле являются альтернативой традиционным курсам по программированию). Более того, с помощью пакета FoxGraph можно изучать элементы компьютерной графики.

На следующем этапе обучение базируется на решении одной или нескольких хорошо структурированных больших задач по обработке данных. К числу таких задач можно отнести, например, следующие:

- мониторинг кадров и табельный учет рабочего времени,
- начисление заработной платы, учет материалов и другие бухгалтерские задачи,
- обеспечение планирования и учета деятельности подразделений учебного заведения,
- создание автоматизированных систем контроля знаний и обучающих программ.

Одной из проблем реализации такого подхода является то, что здесь (вместе с обычными функциями) преподавателю приходится выполнять роль менеджера довольно серьезного проекта. Естественно, что он должен быть знаком с такого рода деятельностью на профессиональном уровне. Но, как показала практика, дополнительные интеллектуальные затраты окупают себя за счет серьезного повышения качества информационно-технологической подготовки студентов.

С. Г. Горинский

КОМПЬЮТЕР И САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРВЫЙ ОПЫТ

В лаборатории "Информационные технологии в профессионально-педагогическом образовании" Исследовательского центра профессионально-педагогического образования УГПУ с 1993 г. ведутся исследования по теме "Расширенная информационная среда (РИС) как средство активизации внеаудиторной учебной работы в условиях внедрения новых информационных технологий".

Исследования проводятся по следующим направлениям:

- 1) анализ использования студентами компьютеров в самостоятельной работе;
- 2) прогнозирование использования студентами компьютеров в самостоятельной работе;
- 3) разработка концепции расширенной информационной среды;
- 4) разработка программных средств педагогического назначения для самостоятельной работы студентов;