

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;

5) разработка методики использования существующего прикладного программного обеспечения для самостоятельной работы студентов.

В докладе основное внимание будет уделено первым трем направлениям исследований. Конкретные результаты по использованию компьютеров в самостоятельной работе будут приведены в отдельных сообщениях.

В 1992/93 уч. г. был проведен опрос 290 первокурсников нашего вуза. Он показал, что у студентов дома имеются 14 IBM-совместимых компьютеров, 35 домашних компьютеров на базе процессора Z80, 3 компьютера на базе процессора K580. Несколько студентов не смогли назвать тип своего компьютера. Анализ распределения компьютеров по факультетам: электроэнергетический - 63,5 %, машиностроительный - 36,5 %. Наиболее обеспеченными компьютерами оказались, естественно, студенты, обучающиеся по специализации "Вычислительная техника": из каждых десяти студентов четыре студента имели компьютер дома. Несколько неожиданным оказался ответ студентов на вопрос об использовании компьютеров в учебном процессе: владельцы "игровых" компьютеров на базе Z80 использовали их для учебных целей чаще, чем владельцы IBM-совместимых "профессиональных" компьютеров.

Опрос, проведенный в 1993/94 уч. г. на электроэнергетическом факультете среди студентов 1-3-го курсов, показал интересную тенденцию: чем "моложе" студенты, тем большее число различных видов прикладного программного обеспечения они используют.

Из предварительных результатов опросов, проведенных в 1994-95 уч. г., можно выделить тот факт, что в некоторых группах студенты уже полностью ориентируются на использование IBM-совместимых компьютеров, появились первые пользователи домашних систем мультимедиа. Так, среди третьекурсников, обучающихся по профилю "Компьютеры на производстве и в образовании", более половины используют в самостоятельной работе имеющиеся в их распоряжении IBM-совместимые компьютеры, 50% из которых - 386 и 486.

Результаты опросов и первый опыт использования студентами компьютеров в самостоятельной работе позволяют прогнозировать появление в университете значительной части студентов, активно использующих в своей учебной деятельности компьютеры класса не ниже IBM 386.

Накоплен определенный опыт по проведению занятий, в которых предполагается внеаудиторная работа студентов с использованием персональных компьютеров.