

УДК 621.86.07

Е.Е.Белова, И.А.Волкодав, Д.С.Демичев, М.Г.Кретов (5 курс, каф. ЭиПГС),  
А.В.Тананаев, д.т.н., проф., А.В.Чудов, ст. преп.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫПОЛНЕНИИ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПГС

Условия, предъявляемые работодателями к молодым специалистам, требуют навыков владения компьютерными технологиями. Зачастую выпускники ВУЗов, не имеющие опыта работы с набором программ по специальности, уступают своим более подготовленным коллегам при соискании вакантных должностей в ведущих научных и производственных организациях. В виду этого в программу обучения по специальности «Промышленное и гражданское строительство» включено изучение компьютерных программ высокоинтеллектуального уровня, позволяющих реализовать комплексный разносторонний подход к решаемой проблеме и обмениваться данными и результатами с другими не менее сложными программами.

Для решения данных задач на кафедре ЭиПГС имеется необходимая вычислительная техника, помещения и квалифицированные кадры. Данный процесс – процесс компьютеризации – находит одобрение в среде студентов. Анализ полученного опыта при внедрении ряда специализированных программных пакетов в процесс обучения показал следующие результаты:

- повысилось качество оформления графического материала курсовых и дипломных проектов;
- появился стимул к обновлению и расширению базы решаемых задач в процессе подготовки специалистов по учебному плану кафедры ЭиПГС;
- использование мультимедийных возможностей некоторых программных пакетов позволило студентам принимать участие в международных проектах и конкурсах;
- общение студентов с преподавателем перешло на новый современный уровень;
- повысилась общая подготовленность и общий рейтинг выпускников кафедры ЭиПГС.

Опыт использования ряда специализированных программных комплексов в учебном процессе на кафедре ЭиПГС показал, что наряду с освоением компьютерных технологий очень важна теоретическая подготовка студентов по фундаментальным дисциплинам, изучающим автоматизируемые процессы этапов проектирования.

Процесс интеграции компьютерных технологий в учебный процесс должен проводиться исходя из следующих соображений:

- соответствие внедряемого комплекса компьютерных технологий задачам учебного процесса;
- совместимость, надежность и многофункциональность внедряемого комплекса;
- внедряемые в учебный процесс комплексы должны соответствовать программам компьютеризации проектно-конструкторских организаций.

В результате правильного системного подхода к выбору внедряемых компьютерных технологий на кафедре ЭиПГС и благодаря глубокой теоретической подготовке, компьютерные технологии в руках молодых специалистов становятся мощным инструментом, существенно расширяющим круг решаемых ими задач и повышающим их конкурентоспособность на рынке труда.