

Одной из инновационных технологий при изучении курса "Детали машин" является использование в учебном процессе электронных таблиц SuperCalc, Lotus 1-2-3, Excel.

Освоение и использование электронных таблиц в большинстве случаев не вызывает затруднений даже у малоподготовленного к работе на персональном компьютере пользователя. В основу электронных таблиц заложена универсальность, что позволяет использовать их как преподавателю при подготовке и объяснении нового материала, так и студенту при изучении различных общетехнических дисциплин.

Электронные таблицы позволяют гибко перестраивать технологию учебного процесса для студентов разных курсов с различной степенью подготовленности по предмету, не опираясь при этом на знание специальных языков программирования Basic, Pascal и др.

Использование электронных таблиц позволяет отображать на экране вводимые данные в виде формул и величин, а также получаемые результаты в виде графиков и гистограмм, что делает изучение курса более наглядным.

Л. В. Соловьева

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПО ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ЭЛЕМЕНТОВ САПР

С применением на производстве вычислительной техники и систем автоматизированного проектирования (САПР) в конструкторско-чертежных работах выдвигаются новые требования к процессу обучения графическим дисциплинам. Становится необходимым использование компьютерного обучения в изучении таких курсов, как "Начертательная геометрия", "Инженерная графика", "Машиностроительное черчение". Кроме того, внедрение ЭВМ в процесс обучения делает его более эффективным.

Важной частью компьютерного обучения, особенно в графических дисциплинах, является наличие автоматизированной обучающей системы (АОС), отвечающей современным требованиям к про-

цессу обучения: активности (и инициативности), индивидуальности, творчества, самостоятельности и контролируемости, а, значит, в будущем, - минимума периода адаптации и более высокого профессионализма в практической деятельности.

Развитие обучающей технологии способствует более широкому использованию АОС для формирования творческого мышления обучаемых, навыка самостоятельного поиска информации и моделирования, использования графических и игровых возможностей компьютера. АОС играет большую роль в тренировке и закреплении базовых навыков, необходимых для получения студентами новых знаний.

Применение АОС позволяет сделать процесс управления обучением более точным, адаптивным, так как диагностика знаний обучаемых может производиться по гораздо более сложной схеме и более строго может вестись количественная оценка их обученности.

АОС строится на основе принципов организации обучающих и экспертных систем на фундаменте современного графического пакета "АВТОКАД" и языка программирования "АВТОЛИСП", предусматривает все современные способы ввода и вывода графической информации, в том числе графический планшет, сканер, графопостроитель.

Материальной основой для реализации АОС являются компьютерные классы по машинной графике.

В настоящее время разрабатываются программы по построению эпюр ("Начертательная геометрия") и формированию банка методической и нормативной документации.

К. Ю. Комаров

МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МНОГОУРОВНЕВОЙ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

Мы рассматриваем непрерывный контроль учебного процесса как средство регулирования и саморегулирования педагогической системы.