

ББК Ч 480.267

Е.А.Вакулич, О.М.Карпилова, А.В.Соловов

РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ
ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОВТОРЕНИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Необходимым условием для успешного изучения курса высшей математики в университете является наличие знаний и навыков в области школьного курса элементарной математики. Однако студент первого курса, сдавший вступительные экзамены и прошедший по конкурсу, не всегда имеет однородные по глубине и качеству знания. В вопросах наверстывания упущенного студенту помочь найти затруднительно. Так, целью запланированных в программе курса высшей математики нескольких первых занятий является лишь обобщение материала основных разделов элементарной математики. Университетские учебники по высшей математике не содержат повторительного курса, школьных учебников студент чаще всего не имеет, а преподаватели при проведении консультационных занятий ориентируются на помощь в изучении нового материала.

Одним из возможных путей улучшения сложившейся ситуации является создание компьютерных обучающих программ. Они позволяют существенно интенсифицировать и индивидуализировать процесс повторения необходимых разделов. В СГАУ с начала 1995 г. ведется работа по созданию учебного комплекса по элементарной математике. В работе используется технология системы КАДИС, разработанная в Областном центре новых информационных технологий. Ядром комплекса является набор компьютерных учебных курсов. В ходе работы с выбранным курсом реализуется диалог с компьютером, в процессе которого учащийся может получить краткие сведения по теории, запросить подсказку по началу решения, посмотреть правильный ответ и разбор процесса эталонного решения. Режим контроля, в котором недоступны подсказки, обычно используется для самопроверки в начале или в конце работы с курсом. Словарь терминов и понятий позволяет проводить тренаж или контроль выборочно.