

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА  
"ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА"

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Курс "Дискретная математика" читается на 6 факультете СГАУ в 3 и 4 семестрах для студентов специальности "прикладная математика". Для повышения эффективности преподавания и интенсификации обучения на кафедре прикладной математики создан методический комплекс, содержащий сборник индивидуальных заданий, электронный конспект лекций, контролируемую-обучающую программу. Набор индивидуальных заданий в настоящее время содержит около 90 индивидуальных заданий по 30 вариантов каждого задания. Этот набор покрывает все разделы читаемого курса. Наборы вариантов по группам и годам различны, что исключает возможность переписывания решений недобросовестными учащимися у сокурсников или предыдущих поколений студентов.

На кафедре прикладной математики издаётся методическое пособие, содержащее варианты индивидуальных заданий с образцами решений типовых задач, что помогает студентам в их самостоятельной работе.

Для разнообразия форм преподавания и переноса части трудоёмкой работы на "плечи" ЭВМ создано две версии контролирующей-обучающей программы: упрощённой программы, ориентированной на использование ЭВМ типа IBM 286 и программы, работающей в среде Microsoft Windows с использованием Paradox for Windows.

Программа позволяет ознакомить студентов с основными понятиями, фигурирующими в излагаемом материале, добиться выработки умения решать задачи по предлагаемым темам. В процессе работы студентов с программой они могут ознакомиться с теорией, ответить на вопросы по излагаемому материалу, а также решить упражнения, закрепляющие теорию. Система подсказок и словарь терминов упрощают работу студентов.

Программа позволяет преподавателю просмотреть результаты решения задач студентами и вывести эти результаты на печать. Большое количество вариантов задач, заложенное в программе, позволяет одновременно работать в дисплейном классе группе студентов.