

БК 4 486.2

Е.А.Вакулич, Г.Н.Горелов, Е.А.Ефимов

РАСЧЕТНЫЕ РАБОТЫ ПО КУРСУ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ
КАК ЭЛЕМЕНТ РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

График учебной программы студентов первого курса по дисциплине "Линейная алгебра" предусматривает выполнение студентами расчетно-графических работ. На первом факультете в первом семестре студентам выдается четыре индивидуальных задания, которые являются функциональными самостоятельными единицами цикловой разбивки материала. Выдача и прием расчетных работ спланированы таким образом, чтобы дата написания контрольной работы совпадала со сроком сдачи индивидуального задания. Кафедра высшей математики в учебном процессе использует систему КОМПАС, поэтому результаты выполнения каждой расчетной работы учитываются при вычислении рейтинга успеваемости студента. При досрочной сдаче расчетно-графической работы применяется система премиальных баллов.

На кафедре высшей математики СГАУ для специальностей факультета летательных аппаратов по курсу линейной алгебры написаны программы, составляющие задания расчетных работ. Каждый студент на факультете получает листок с индивидуальным заданием, напечатанным на принтере ПЭВМ. Программы формируют задания расчетных работ исходя из номера группы и порядкового номера студента в группе. Таким образом, на всем факультете нет ни одного повторяющегося варианта. Кроме того, при составлении вариантов используется база данных, которая легко обновляется и дополняется. Чтобы исключить некорректное задание данных для любого варианта расчетной работы, программа сначала решает всё задание и при необходимости корректирует исходные данные рассматриваемого варианта. Только после окончательной проверки всех полученных результатов студентам выдаются варианты расчетной работы, а преподавателю - исходные данные и ответы на все пункты задания по каждому из выданных вариантов по группам.

Опыт работы показал, что системный характер компьютерной подготовки расчетных работ способствует успешному изучению материала и улучшает ритмичность самостоятельной работы студентов.