

Рябушко А.П., д.ф.-м.н., проф.,
 Бурганская Л.И., к.ф.-м.н., доцент,
 Рябенкова Л.А., ст. преподаватель,
 Грабаурова Т.А., ст. лаборант.

ОБУЧАЮЩИЕ И КОНТРОЛИРУЮЩИЕ ПРОГРАММЫ
 ДЛЯ ПЭВМ ПО КУРСУ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ.

В условиях бурного развития науки, быстрого роста производства и его непрерывного технического переоснащения важное значение имеет активность специалиста, умение его творчески подойти к решению задач, поставленных наукой, производством, жизнью.

Задача развития активности, самостоятельности, творчества студентов является одной из самых важных для высшей школы.

На кафедре в течении нескольких лет внедряется блочно-цикловой метод приема индивидуальных домашних заданий и экзаменов. Однако, качественный прием этих заданий является очень трудной задачей, особенно на втором курсе, где в каждой группе около 30 человек. Значительно облегчить эту задачу может применение ЭВМ.

В прошлом учебном году по отдельным разделам на кафедре высшей математики были разработаны задания и на кафедре вычислительной техники составлены программы (Подашевская Т. И., Грабаурова Т.А.). Суть сводится к тому, что студентам предлагают решить довольно сложные задачи, получить числовой ответ и ввести его в машину. В случае правильно введенного ответа оценка положительная и нулевая - в случае неверного ответа. Такие программы не позволяют нам проследить процесс решения задачи и поставить дифференцированную оценку.

Мы предлагаем три возможные схемы составления контролирующих и обучающих программ. Схема №1 с n указаниями, схема №2 с n дополнительными вопросами, схема №3 - смешанная. После полученного указания или дополнительного вопроса студент получает возможность повторно решить исходную задачу. В случае правильного ответа оценка снижается на определенное число баллов. За правильный ответ на каждый дополнительный вопрос студент получает один балл. Например, в случае схемы №2 студент может набрать любое количество баллов от нуля до $2n+1$. Таким образом, оценка дифференцирована.

Программа по схеме №1 с одним указанием уже составлена. Теперь на кафедре разрабатываются задания по I блоку на I-м курсе.