

О ПРИМЕНЕНИИ ТЕСТОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»

В.В.Ермаков (Москва, Россия)

На кафедре высшей математики МАДИ с 1994 г. проводится научно-методическая работа по разработке и применению в преподавании математики разнообразных тестов.

Преподавателю в процессе обучения приходится решать одновременно две задачи: обучать студентов технике математических выкладок и добиваться понимания логических основ предмета. Причем понимание логических взаимосвязей и взаимозависимостей, пожалуй, даже более важно, чем умение решить по ранее изученному образцу типовое упражнение. Чтобы обучение шло успешно, необходима обратная связь, постоянный контроль за усвоением студентами предмета. Этот контроль должен быть достаточно частым, не требующим больших затрат аудиторного времени и по возможности таким, чтобы его результаты преподаватель и студенты могли получить максимально быстро. Этим требованиям удовлетворяет метод тестирования, хотя и ему присущи многие недостатки. На примере темы «Дифференциальные уравнения», которая на основных инженерных специальностях МАДИ преподается в очень малом объеме аудиторных часов (примерно 20 часов лекций и 20 часов практических занятий в 3-м семестре), рассматриваются формы текущего и итогового контроля в форме тестов, опыт их применения, трудности составления тестов и встречающиеся при этом «подводные камни», достоинства и недостатки такой формы контроля.