

О математическом аспекте образования в техническом вузе

Воронова Н.П., Попейко Н.С.

Белорусский национальный технический университет

В наше время необходимо находить реальные пути для восполнения знаний первокурсников за среднюю школу. Часто первоначально отстающие студенты при должном терпении и прилежании осваивают требуемый объем знаний и успешно учатся на последующих курсах. Преподаватель в современных условиях обязан овладевать разнообразными методами и приемами воздействия на аудиторию студентов.

Чтобы эффективно питать идеями талантливую молодежь надо интенсивно оттачивать свой ум на научных конференциях, дискуссиях, кафедральных семинарах, в публикациях. Роль преподавателя высшей школы, как носителя нравственных идеалов в современных условиях должна возрастать.

Главной задачей преподавателя является развитие интеллекта студента при помощи читаемого предмета. Важно в читаемых курсах видеть взаимодействие различных дисциплин при решении актуальных задач техники. Развитие мышления основано на изучении истории научной дисциплины, на доказательстве фундаментальных теорем, на поиске решений интересных и полезных задач. В связи с этим можно сделать вывод, что сокращение программ по фундаментальным дисциплинам приведет к ухудшению качества образования.

Важным моментом становления логического мышления, глубокого понимания прикладных задач является умение создавать математические модели реальных объектов и процессов. Преподаватели математических дисциплин должны интересоваться с целью использования разделов читаемых курсов работой специальных кафедр, применять практические примеры и иллюстрации на своих лекциях и практических занятиях, всячески пропагандировать прикладной характер различных математических понятий и методов.

Содержание программ по математике для студентов технических высших учебных заведений должно отражать эффективные пути применения знаний в инженерной деятельности. Глубокое понимание сути реальных прикладных задач, широкое применение различных математических методов их решения совместно с обязательным применением компьютерных технологий создает предпосылки для подготовки высокообразованных и квалифицированных специалистов для народного хозяйства.