

Некоторые аспекты профилирования курса математики для студентов строительных специальностей втузов

Гурина Т.Н., Яблонская Л.А.

Белорусский национальный технический университет

Математическое образование является важнейшей составляющей в системе фундаментальной подготовки современного специалиста инженерного профиля. Сложность построения математического образования в техническом вузе состоит в том, что математика имеет двойственное положение. С одной стороны, она выступает как особая общеобразовательная дисциплина, с другой стороны, для большинства специальностей технических вузов математика не является профилирующей дисциплиной, и студенты воспринимают ее как некоторую абстрактную дисциплину. Поэтому, кроме формирования у студентов математических понятий и соответствующих умений, целесообразно развивать у них правильное представление о роли математики вообще и различных ее методов при решении новых научных и технических задач.

Для реализации сформулированной выше проблемы профилирования курса математики мы используем все формы учебной работы, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу. В частности для студентов строительных специальностей экономического профиля в учебном процессе предлагаются следующие задачи: определение объема выпускаемой продукции, определение коэффициента неравномерности распределения доходов, определение потребительских излишков, построение и анализ модели естественного роста производства, роста выпуска продукции в условиях конкуренции, модели рынка с прогнозируемыми ценами.

Наиболее целесообразной формой реализации учебно-исследовательской работы является кружковая работа, как несложно реализуемая и доступная для большинства студентов. Для проведения кружковой работы подобраны вопросы и задачи прикладного и профилированного характера, такие как: задачи об оценке характеристик производимых строительных материалов; задачи о сравнении работы двух производственных линий по результатам статистических данных, задачи по организации строительства с использованием теории массового обслуживания.

Таким образом, профилирование курса математики в техническом вузе объединяет в единое целое все структурные элементы учебно-воспитательного процесса и способствует повышению его эффективности. Междисциплинарные связи обеспечивают усвоение знаний, способствуют активизации мыслительной деятельности, осуществлению переноса теоретических знаний на практическую деятельность обучаемых.