

УДК 51(077)

**Обучение студентов инженерно-строительных специальностей  
применению математического аппарата при изучении  
специальных дисциплин**

Глушанкова Л.Я., Голубева И.А., Мороз О.А.  
Белорусский национальный технический университет

Обучение применению математических объектов при изучении специальных дисциплин, предусмотренных учебными планами вуза для инженерно-строительных специальностей, преследует цель уверенного владения студентами той частью математического аппарата, который используется при изложении этих дисциплин. С математической точки зрения это означает решение соответствующих прикладных задач, связанных с инженерно-строительной специальностью.

Понятно, что основная дидактическая работа, относящаяся к этому элементу содержания математического образования, выполняется, как правило, при изучении специальных дисциплин. Однако для более эффективной математической подготовки специалистов некоторую часть этой работы (особенно раскрытие ее математической сути) могут и должны выполнять преподаватели математики путем использования соответствующих методических приемов. Основным дидактическим приемом в методике преподавания математики студентам инженерно-строительных специальностей для эффективного применения математических объектов является принцип адаптации.

С точки зрения дидактики математики практическая реализация этого принципа помогает решать две задачи. Во-первых, способствует студентам глубже понять суть математических объектов (оторваться от математической абстракции) и, во-вторых, убрать у студентов младших курсов психологический барьер, заключающийся в глубоком убеждении в том, что математика, которую они начали изучать в высшей школе, им не нужна. Наличие в курсе математики ярких примеров, связанных с конкретными задачами соответствующей специальности – убедительнее всяких декларативных утверждений о необходимости и пользе математики.

К сожалению, часть методической работы, связанная с обучением применению математических объектов при изучении специальных дисциплин и базирующаяся на реализации принципа адаптации, по ряду причин (в частности, недостаток соответствующей литературы, нехватка учебных часов) игнорируется преподавателями математики. Изменить ситуацию можно, если осуществить на должном уровне переход на профессиональную направленность преподавания математики.