

взаєморозуміння між викладачами спеціальних і математичних дисциплін. Викладачам фахових кафедр, для формування прагматичної мотивації у своїх студентів, необхідно на лекціях з дисципліни «Вступ до спеціальності» чітко сформулювати вимоги до основних знань і умінь з фундаментальних дисциплін, якими повинні оволодіти студенти на молодших курсах.

Сумісна робота з формування необхідних мотивів, фаховий підбір хоча б декількох прикладів на кожний розділ математики, виробляє і закріплює у студентів необхідність і практичну цінність отриманих знань з математики.

В.Н. Мельник,

А.П. Нефедов, к.т.н., доцент

Академія внутрішніх військ МВС України, м. Харків

ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ НЕТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Статистический анализ результатов тестирования в 2009 году показал, что более 70% выпускников школ Украины и тех, кто принимал участие в тестировании, справились только с теми заданиями, которые требовали ярко выраженного репродуктивного уровня знаний. Следует учесть, что не все выпускники проходили тестирование по математике.

Подобный результат можно объяснить многими причинами. Одной из них безусловно является усилившееся в последние 15-20 лет противоречие между большим объемом изучаемого в школе материала по математике (с элементами математического анализа и теории вероятностей) и недостаточным (причем продолжающимся уменьшаться за счет ввода в школьную программу других дисциплин) временем на его изучение.

Между тем именно математика в силу своего главного понятия - доказательства - является основой развития логического мышления человека, а следовательно и его успешной деятельности в дальнейшей жизни.

Особенно важно иметь хорошо развитое логическое мышление для специалистов нематематического профиля (как это ни странно

кажется для обучаемых): юристов, медицинских работников, менеджеров, командного состава (если речь идет о военных заведениях) и т.д. Кстати, является общеизвестным тот факт, что военные инженеры, как правило, становились успешными командирами, но не наоборот.

Следует отметить и спорность тезиса (и настойчивых устремлений соответствующих ведомств) о значительном изменении методологии и педагогической практики в изучении математических дисциплин в современных условиях. Это связывают, прежде всего, с широким внедрением в процесс обучения компьютерных технологий (дистанционное обучение, электронные библиотеки, комплексы практикумов с исследовательскими чертами и т. п.). Однако, авторам представляется такой подход слишком категоричным. Такие новшества должны носить только вспомогательный характер. А поскольку математика существенно улучшает такие важные для человека качества как аккуратность и внимательность, то никакой компьютер не заменит на этапе обучения (именно обучения, а не исследования) классическую доску, мел и преподавателя. А в современных условиях, именно школьное образование должно формировать навыки поиска причинно-следственных связей в событиях, явлениях и фактах.

Выход из сложившейся ситуации видится в следующем: во-первых, резко увеличить учебное время на изучение математики (особенно в начальной школе); во-вторых, изъять из школьной программы по математике выше упомянутые начала анализа, элементы теории вероятностей, и другие разделы высшей математики, которые изучаются в высшей школе; в-третьих, ввести в программу вузов краткий курс истории математики с целью показать диалектику развития этой науки и причины ее важности в жизнедеятельности общества; в-четвертых, обеспечить объективность оценивания знаний обучаемых, но не тестированием типа «угадай-ка»; в-пятых, согласовать 12-летнее образование и всеобщую воинскую обязанность; в-шестых, повысить качество педагогического состава начальной и средней школы.

Разумеется, все вышеизложенное требует значительных вложений, в том числе и материальных. Однако если думать об Отчизне и ее будущем, то эти вопросы необходимо решать немедленно.