

О ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Сочнева В.А.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, кафедра общей математики,
Россия, 420008, г. Казань, ул. Кремлёвская, 18, тел.: (843)2337-458

Как известно, математика – это предмет, изучаемый в средней школе во всех классах, с первого по одиннадцатый. Все школьники обязательно сдают единый выпускной экзамен по математике. В последние годы, правда, требования этого единого экзамена свелись к минимуму, но хочется надеяться, что так будет не всегда. Да и сейчас в вузы приходят не только с тройками по математике, приходят и хорошие, и очень хорошие студенты, полностью освоившие школьную программу. Однако, вопрос преподавания математики в вузе некоторыми преподавателями решается так: «в школе вас ничему не научили, начнём с начала». Определяется понятие производной (в школьных учебниках оно было, были составлены таблицы производных), её геометрический смысл (на эту тему есть задачи во всех вариантах ЕГЭ), рассматриваются приложения к исследованию функций, решение задач на экстремум (тоже включается в ЕГЭ) и т.д. Количество часов, или, как сейчас говорят, «зачётных единиц», «кредитов», и т.п., выделяемых на математику на различных факультетах постоянно меняется. Как правило, на гуманитарных и естественных факультетах оно меняется в сторону уменьшения. В этих условиях, если мы хотим, чтобы выпускники университетов не были совсем неграмотными в сфере математики, мы не должны тратить время на повторное прохождение школьного курса. Уж если эти выпускники школы пошли не в ансамбль песни и пляски и не в училище, готовящее медицинских сестёр, – пусть по данной им программе в часы, отведённые для самостоятельной работы, они ликвидируют свои пробелы в школьных знаниях самостоятельно. А на основных аудиторных занятиях при прохождении математики для биологов, химиков, или геологов надо идти дальше, надо находить и задачи как-то связанные с их специальностью, и читать иногда популярные лекции, дающие представление о возможностях применения математики, о некоторых фактах её истории.

Отдельно стоит вопрос о преподавании математики гуманитариям. Казалось бы, уже выработалось некоторое общее мнение о разделах математики, полезных гуманитариям – это элементы логики, теории вероятностей и статистики; и в стандартах, действующих на сегодняшний день, соответствующие нормы «в часах» на математику отведены. В новых же положениях разработанные нормы позволяют гуманитариям совсем отказаться от математики (по крайней мере, некоторые факультеты Казанского университета так это поняли).

Во все времена звание «выпускник университета» предполагало наличие достаточно широкого образования. Нельзя выпускать из университета математика, не знающего своей истории; нельзя выпускать историка, совсем не знающего основ математики!