

О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ И ВЫСШЕЙ ШКОЛАХ

Антонова И.В.

Московский институт тонких химических технологий, E-mail: irvikan@yandex.ru

В последние годы произошли значительные изменения в сфере образования, как школьного, так и вузовского. Значительно возросла роль математики в связи с появлением новых технологий обучения и всеобщей компьютеризацией. Для того чтобы ориентироваться в потоке этой информации и глубоко понимать суть происходящих процессов, необходимо наличие математической культуры, основы которой закладываются в школе и дальше развиваются в вузе. Этот процесс формирования математической культуры в идеале должен быть непрерывным (гладким), без резких скачков и потрясений, должна соблюдаться преемственность в обучении математике, когда в процессе обучения новому опираются на ранее полученные знания.

На практике этот процесс далек от идеального. Имеет место резкий разрыв между уровнями обучения математике в средней школе (старшие классы) и на первом курсе вуза.

К сожалению, в последнее время отмечается снижение уровня подготовки учащихся в средней школе. В процессе обучения математике школьники приобретают определенное количество опорных знаний и умений, составляющих тот фундамент, на котором согласно принципу преемственности может базироваться их дальнейшее обучение в высшей школе. Следовательно, если выпускник средней школы не имеет прочной школьной базы по математике, то он не готов к усвоению курса высшей математики в вузе. Как следствие, резко усложняется процесс адаптации бывших школьников к вузовским требованиям.

Традиционная система образования подверглась значительным изменениям. Проводятся многочисленные педагогические эксперименты. Появились новые типы школ, предлагаются новые программы, технологии обучения, новые предметы, изменяются учебные планы.

К сожалению, нововведения не всегда оказываются удачными. Часто имеют место несоответствие учебных пособий, дидактических понятий, организационных методов, используемых на различных этапах обучения. Эти несоответствия ведут к нарушению преемственности обучения. В результате выпускники школ часто не готовы без дополнительной подготовки к обучению высшей математике в вузе, или испытывают значительные трудности. В результате вузы теряют значительный контингент потенциально успешных студентов, а приобретают много еле успевающих. Таким образом, к сожалению, имеет место противоречие между объективной потребностью преемственности обучения математике в школе и вузе и ее фактическим отсутствием. В условиях снижения уровня подготовки школьников проблема преемственности высшей и средней школ в настоящее время становится особенно актуальной.