

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКА

Костоломова Л.И.

МОУ Средняя общеобразовательная школа

с углублённым изучением

отдельных предметов № 21

Киров, Россия

Проблемы формирования математической культуры школьника вызывают большую заинтересованность у современных исследователей. Так, например, впервые проблемой формирования математической культуры школьников рассматривались Н. Я. Виленкиным и И. М. Ягломом в 1957 году.

«Математическая культура» - что это такое?

• Математика – наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира.

• Культура – высокий уровень чего-нибудь, степень развития, достигнутая в какой-либо отрасли знания или деятельности.

Итак: Изучение математики совершенствует общую культуру мышления, дисциплинирует её, приучает человека логически рассуждать, воспитывает у него точность и обстоятельность аргументации.

В годы моей учёбы в школе и в пединституте, и в начале моей педагогической деятельности вопрос о математической культуре прозвучал бы неуместно для математиков, тогда ещё советской, школы. Традиционно высокий уровень общего и особенно математического образования в средней школе был основой для успешной учёбы в вузе, что в свою очередь помогало нашим специалистам успешно работать в самых разных областях науки и техники по всему миру.

Сегодняшний, окончательный переход к сырьевой экономике, перевод науки, средней и высшей школы на самовыживание, массовый отъезд учёных и специалистов вызвали быстрое уничтожение предмета нашей особой гордости в советское время – отличного базового образования, в том числе и математического.

В последние годы преподаватели естественно-научных факультетов ВУЗов приходят в ужас от уровня подготовки первокурсников, начинающих изучать курс высшей математики. Выясняется, что после средней школы и вроде бы успешно сданных экзаменов сущность математических рассуждений остаётся для юношей и девушек тайной за семью печатями. Они с трудом постигают азбуку логических построений. Например, научить чётко представлять, что в математике существуют необходимые и достаточные условия, причины и следствия; что система уравнений и их совокупность – разные вещи; что надо доказывать утверждение как теорему или привести контрпример; что свойства математических объектов являются предметом исследования; что понятие равносильности уравнений и неравенств не заучивается, а формулируется самостоятельно. Все эти смысловые тонкости и составляют понятие математической культуры. В её основе чёткая логика вывода, доказательства. Логическое мышление необходимо в большинстве видов деятельности, от бизнеса до программирования.

Тема моей методической работы «Информационные ресурсы в формировании математической культуры выпускника».

Актуальность проблемы исследования обусловлена тем, о чём говорилось выше, а так же и следующими мотивами:

• снижением уровня развития математического мышления школьников;

• их незаинтересованность в изучении математических методов;

• отсутствие навыков самостоятельной работы по математике;

• слабое знание школьного курса математики.

Работа над данной проблемой позволяет сделать вывод о необходимости восстановления приоритетов вечных ценностей - культуры и образования - в психологии и деятельности его сограждан, особенно молодого поколения, а это наши ученики - будущее нашей страны.