

Микулик Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Общеизвестно, что наука математика является теоретической основой всех технических наук или, по образному выражению, «математика – мать всех наук». Поэтому качество подготовки инженеров во многом зависит от качества математической подготовки. Отсюда вытекают важные требования (принципы), которые должны выполняться при изучении курса математики в техническом университете: при обучении математике как в школе, так и в университете, нужно помнить, что основной целью является научить обучаемых «учиться» и творчески думать, логически мыслить и рассуждать, прививать навыки самостоятельно решать вопросы и задачи;

- привитие общей математической культуры;
- последовательность изложения разделов математики;
- четкость в изложении материала;
- доказательность математических утверждений;
- наглядность в изображении фигур;
- связь с другими науками;
- прикладная направленность;
- мотивация;
- использование блочного метода;
- использование компьютеров;
- создание проблемных ситуаций и разрешение их;
- привитие исследовательских навыков;
- применение информационных технологий;
- не увлекаться «модными» методами;
- воспитание познавательности;
- использование исторических ресурсов;
- прививать любовь к труду и науке математики, подчеркивая универсальный язык общения во всех сферах деятельности человека.

Математическое образование является частью общечеловеческой культуры. Любому человеку необходима культура мышления (стройность, точность, последовательность, логичность, доказательность, обоснованность). Математика является мощным средством развития культуры мышления, а отсутствие ее у пользователей программных (компьютерных) продуктов, применяющих их в неподходящих ситуациях, можно объяснить их слабыми знаниями математики.