

**Инновационные технологии при изложении курса математики  
в техническом университете**

Микулик Н.А., Катковская И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Инновационные подходы к технологии производства продукции и подготовке инженерных кадров вызывают необходимость использования новых прогрессивных технологий в преподавании математики. В этом плане авторы считают необходимым применение в учебном процессе блочного рейтингового и проблемного методов, а также более широкое использование компьютерных технологий. Блочный метод предусматривает разбиение всего программного материала на части (блоки) и текущий контроль усвоением студентами этого материала, что способствует лучшему пониманию теоретического материала следующего блока, а также его творческому восприятию. Создаваемые преподавателем, ведущим лекционные или практические занятия, проблемные ситуации и обсуждение задач, связанных с производством, вызывают у обучаемых интерес к предмету и творческое участие в разрешении предлагаемых ситуаций, способствуют формированию знаний, умений и навыков. Важное место в развитии творческого подхода у студентов к решению различного рода задач занимает самостоятельная работа над изучаемым материалом. Поэтому на практических занятиях должно уделяться значительное внимание самостоятельной работе студентов под руководством преподавателя. Преподавателю следует рассмотреть типовые примеры или задачи, а их отработку предложить студентам проделать самостоятельно с последующим контролем выполнения. Самостоятельная работа студентов без участия преподавателя (выполнение текущих и индивидуальных заданий) должна также контролироваться преподавателем. К инновационным методам при изучении математики в техническом вузе следует отнести: творческий подход к решению задач на практических занятиях; самостоятельную работу на практических занятиях; выполнение индивидуальных заданий; самостоятельное изучение отдельных тем курса, составление по ним конспекта; подготовку рефератов на темы, предусмотренные и не предусмотренные учебной программой; подготовку научных докладов и выступление с ними на семинарах; участие студентов в выполнении НИР; выступление студентов с докладами на СНТК; подготовку студентами вместе с преподавателем к печати статей; участие студентов в студенческих олимпиадах. Таким образом студенты, выполняя названные работы, приобретают навыки научных исследований и в дальнейшем могут применять их при выполнении курсовых и дипломных работ или проектов.