

Самоподготовка студентов первого курса к тематическим контрольным работам по математике: методические рекомендации

Ерошевская Е.Л., Ерошевская В.И., Минченкова Л.П.
Белорусский национальный технический университет

Самоподготовка студентов является важным направлением в овладении математикой в техническом вузе. Успешность ее зависит от управляющей деятельности преподавателя, которая состоит в разработке и использовании методических рекомендаций, как в процессе изучения математики, так и при проведении контрольных тематических работ.

Преподаватель на практических занятиях не только должен научить студентов применять основные теоретические положения, формулы к решению конкретных типовых задач, но и сформировать у них убеждение в том, что предлагаемые методы и алгоритмы решения типовых задач, типовые виды деятельности являются основой для самостоятельного приобретения новых знаний, для совершенствования своего образования.

Рекомендации по самоподготовке студентов к тематической контрольной работе по математике предложены для студентов первого курса. Они рассчитаны на то, чтобы помочь студентам усвоить методы решения и подготовиться к контрольной работе.

Методические рекомендации содержат типичные задачи и указания, т.е. вспомогательные задачи к их решению.

Студенту работу следует начинать с попытки самостоятельно решить каждую основную задачу.

Решение любой задачи осуществляется по следующей схеме:

1. понимание условия задачи, осмысливание отдельных его элементов;
2. составление плана решения;
3. практическая реализация плана.

Правильность решения можно проверить по ответу. Если получен верный ответ, то на указания, т.е. вспомогательные задачи, можно не обращать внимания и переходить к решению следующей задачи. В противном случае можно воспользоваться указаниями, т.е. вспомогательными задачами, имеющими выборочную форму ответов, т.е. в виде теста.

Решая последовательно каждую вспомогательную задачу, можно будет решить и основную задачу и тем самым подготовиться к тематической контрольной работе.

Эксперимент был проведен на факультете горного дела и инженерной экологии и дал положительный результат.

Доклад иллюстрируется примерами.