

Дичковский Н.И.

Белорусский национальный технический университет

Курс «Высшая математика» изучается на первом и втором курсах, когда большинство студентов испытывает затруднения, связанные с качеством школьного образования, отсутствием навыков ведения конспектов, самостоятельной работы с учебниками, неумением планировать свое время. Основные формы организации работы студентов, призванные решать эти проблемы, это аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работы. Внеаудиторная работа играет главную роль и делится на обязательную и необязательную. Обязательная самостоятельная работа является основной и представляет собой логическое завершение аудиторных занятий. Она включает в себя проработку лекционного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям. Эта работа охватывает всех студентов и её результативность зависит от умения преподавателя её организовать. На первых занятиях рассказать студентам об основных методах и приемах конспектирования, работы с книгой, умению выделить главное из большого объема информации. При формировании домашних заданий, необходимо определять круг основных вопросов, формул, имеющих ключевое значение при изучении математики. С целью контроля внеаудиторной самостоятельной работы, на практических занятиях, целесообразно в течение первых 10-15 минут проводить текущий контроль в виде тестовых заданий с последующим собеседованием по обоснованию выбранных ответов. Необязательная внеаудиторная самостоятельная работа включает проработку научной литературы и написание рефератов, а также подготовке к предметной олимпиаде. Контролем этого вида самостоятельной работы является защита реферата и публичное выступление перед студенческой аудиторией. Вторым видом организации самостоятельной работы является аудиторная, которая реализуется при чтении лекций и проведении практических и лабораторных занятий. Основным акцентом необходимо делать на понимание студентами предлагаемого материала, а не на его запоминание. Для этого на практических занятиях самостоятельное решение задач всеми студентами сопровождается комментарием отдельных этапов решения.

После окончания изучения каждого раздела курса математики можно проводить промежуточный контроль, который проводится в форме коллоквиума, устного собеседования, тестирования или контрольной работы. Итоговый контроль, рассчитанный на проверку усвоения материала всего курса, проводится в виде экзамена или зачета.