

Некоторые методы организации и контроля самостоятельной работы при изучении курса «Математика».

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 и психологически не готовы к самостоятельной деятельности. Основные формы организации работы студентов, призванные решать эти проблемы, это аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работы, которые тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Внеаудиторная самостоятельная работа играет главную роль и делится на обязательную, включающую самоподготовку студентов к лекционным, практическим и лабораторным занятиям, и необязательную, связанную с углубленным изучением некоторых разделов математики.

Обязательная самостоятельная работа является основной и представляет собой логическое завершение аудиторных занятий. Она включает в себя проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям. Эта работа охватывает всех студентов и её результативность зависит от умения преподавателя её организовать. Поэтому целесообразно на первых занятиях рассказать студентам об основных методах и приемах конспектирования, работы с книгой, умению выделить главное из большого объема информации, приемам запоминания сложных формул.

Необязательная внеаудиторная самостоятельная работа включает проработку научной литературы и написание рефератов, а также подготовке к предметной олимпиаде. Вторым видом организации самостоятельной работы является аудиторная, которая реализуется при чтении лекций и проведении практических занятий. Основной акцент необходимо делать на понимание студентами предлагаемого материала, а не на его запоминание. Для этого самостоятельное решение задач всеми студентами сопровождается комментарием отдельных этапов решения. Такая форма проведения практических занятий имеет большую обучающую ценность, несет значительный элемент самостоятельности и способствует развитию логического мышления студентов. 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.