

Организация самостоятельной работы студентов при изучении курса математики

Дичковский Н.И.

Белорусский национальный технический университет

Подготовка студентов к очередным лекционным, практическим и лабораторным занятиям занимает наибольшее место в самостоятельной работе обучающихся. При изучении курса математики самостоятельная работа студентов должна представлять единство трёх взаимосвязанных форм:

1) внеаудиторная самостоятельная работа; 2) аудиторная самостоятельная работа; 3) творческая, исследовательская работа. Внеаудиторная самостоятельная работа включает в себя подготовку рефератов, докладов, сообщений и других видов работ по заданной теме. Задание может выдаваться как индивидуально, так и на небольшую группу студентов. Чтобы развить положительное отношение к внеаудиторной самостоятельной работе, следует на каждом этапе разъяснять студентам цель работы, формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора методов её решения. Аудиторная самостоятельная работа может осуществляться при проведении практических, лабораторных занятий и во время чтения лекций. При чтении лекционного курса необходимо контролировать в аудитории усвоение материала путем проведения экспресс-опросов. На практических занятиях нужно не менее одного часа отводить на самостоятельное решение задач, после краткого опроса теоретического материала и решения типовых задач на доске. В конце занятия целесообразно провести разбор типовых ошибок допущенных студентами и дать оценку проделанной ими работы.

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов её контроля, среди которых различают следующие виды: 1) входной контроль знаний, 2) текущий контроль, 3) промежуточный контроль, по окончании раздела курса, 4) итоговый контроль в виде экзамена или зачета. Наряду с традиционными методами контроля в последние годы применяются новые технологии контроля знаний. К ним относятся рейтинговая система контроля, тестовый контроль и обучающе-контролирующие системы, позволяющие преподавателю и студенту контролировать уровень усвоения материала.

Конкретные пути и формы организации самостоятельной работы студентов, с учётом уровня их подготовки, определяются в процессе творческой деятельности преподавателя и нацелены на развитие устойчивых знаний и умению решать конкретно поставленные задачи.