

**Лебедева І. А.,**  
асистент кафедри вищої математики ім. В. В. Пака.  
Донецький національний технічний університет.  
(м. Донецьк, Україна)

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ**

В настоящее время в высшем образовании наблюдается устойчивая тенденция ориентированности студента на самостоятельную работу.

В учебных планах вузов доля самостоятельной работы в общем объеме содержания достигает 40 – 60 %. К примеру, на специальности МХП в первом семестре из 208 учебных часов курса высшей математики на самостоятельную работу отведены 90 часов (43,2%), в третьем семестре эта цифра достигает 40%: из 180 учебных часов – 72 ч самостоятельной работы.

Таким образом, акценты в образовательной политике переносятся с информационных форм и методов обучения на развивающие. При данном подходе студент должен стать не пассивным слушателем, а активным участником образовательного процесса.

Как показывает практика, в современной высшей школе недостаточно внимания уделяется целенаправленной подготовке студентов к самостоятельной работе. По результатам специальных исследований (А. В. Батаршев, А. П. Сманцер) навыки самостоятельного труда формируются у студентов вплоть до 3-го курса.

В техническом университете высшая математика читается студентам младших курсов, у которых при достаточно слабой базовой математической подготовке умения и навыки самостоятельной работы практически отсутствуют. Вследствие чего, подавляющее большинство студентов используют отводимое на самостоятельную работу время не по назначению,

имеют низкую культуру самоорганизации, самодисциплины, самообразования.

Сокращение аудиторных часов при общей информационной насыщенности курса высшей математики вызывает необходимость выделения ряда тем для самостоятельного изучения, что актуализирует проблему формирования умений самостоятельной работы студентов, начиная с первого курса обучения. Это предполагает: учет специфики учебного предмета; определение цели каждого учебного задания; рациональный выбор учебных средств для достижения поставленной цели на основе адресных методических рекомендаций преподавателя с учетом уровня подготовки конкретного студента; алгоритмизацию задания; тесты для самоконтроля; обсуждение на аудиторных занятиях возникающих проблем и достигаемых успехов. Формирование умений внеаудиторной самостоятельной работы целесообразно начинать с репродуктивной работы, поэтапно переходя к более творческим заданиям.