

**Формирование творческих навыков при обучении
высшей математике**

Душеина Л.В., Подкопаев П.А., Подкопаева Н.А.
Военная академия Республики Беларусь
Белорусский национальный технический университет

Курс высшей математики читается, как правило, на младших курсах и является одним из самых трудных для усвоения студентами потому, что в это время происходит их психологическая адаптация к новым незнакомым условиям и формирование предметно-коммуникативных знаний, творческих умений, то есть закладывается фундамент для получения качественного образования.

Формирование творческих умений осуществляется на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Применяемая при этом методика обучения базируется на таких важных принципах, как принцип наглядности, наведения, активности, надлежащей мотивации, последовательности.

Принцип наглядности предполагает широкое использование для иллюстрации изучаемого материала его геометрической интерпретации, графиков, схем, таблиц, описание вычислительных алгоритмов, презентацию.

Суть принципа наведения заключается в системе подсказок, методических указаний, рекомендаций. Он является неременным атрибутом при достижении основной образовательной цели – развития творческих начал обучающихся, т.е. должен всячески способствовать преодолению трудностей и достижению успеха при освоении учебного материала. Этот принцип обычно реализуется в учебно-методических пособиях и практикумах по решению задач в разделе «Указания», что бывает полезным при самостоятельной работе студентов с книгой.

На практических и лабораторных занятиях работа осуществляется коллективными усилиями всей группы при участии преподавателя на основе принципа активности, когда студент сам «открывает» большую часть материала, предназначенную для усвоения.

Принцип надлежащей мотивации предполагает, что студент постоянно проявляет интерес к материалу и получает удовольствие от своей работы.

Принцип последовательности осуществляется, когда процесс усвоения нового материала протекает в определенной последовательности: действие, приобретение определенных знаний, переход к новым понятиям, закрепление их в сознании обучающихся.

Творческие умения способствуют осуществлению нестандартных действий, приводящих к достижению целей оптимальным образом.