

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ  
В МАТЕМАТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

И. В. МАРЧЕНКО, И. Н. СИДОРЕНКО

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова  
Могилев, Беларусь

Компетентностный подход к обучению в высшей школе оказал влияние не только на формирование содержания изучаемого материала, но и на выбор методов обучения. Следует отметить, что чаще всего изменения не глобальны и касаются направленности обучения на практику, расширение использования технических средств, новых методов преподавания и т. п.

Особенностью математических дисциплин является фундаментальность их содержательных основ, а прикладной характер задач органически присущ таким курсам. Например, курс математического анализа неизбежно содержит темы «Задачи, приводящие к понятию производной» (определенного интеграла), «Приложения определенного интеграла» и т. д. В связи с этим наибольший упор в преподавании математических дисциплин следует сделать на использование активных методов обучения, способствующих активизации мышления студентов, качественно повышающих результативность учебной деятельности.

Наиболее подходящим для математического анализа является активное обучение, которое предполагает включение студентов в процесс обучения в качестве непосредственного помощника преподавателя. Так при доказательстве теорем можно выбрать один из типов изложения. В первом случае, теорема доказывается под запись, студент играет роль слушателя, возможно, отвечающего на некоторые сопутствующие вопросы. Второй подход состоит в том, что преподаватель «забыл» доказательство теоремы, он меняется ролью со студентом. Его задача записать доказательство, которое восстанавливает студент. Здесь могут присутствовать объяснения формулировки теоремы, геометрические построения, наводящие вопросы, но роль лектора пассивная.

Активные методы обучения следует использовать и на практических занятиях. На основе подходящего задачного материала [1] можно организовать групповую работу над проблемными вопросами, коллективное обсуждение решения задач качественного характера, поставить студента на место исследователя.

Целенаправленно, последовательное применение активных методов обучения позволяет не только обеспечить студента специальными знаниями, но и формирует умения их использования при решении нестандартных, исследовательских задач, готовит почву для дальнейшего научной деятельности.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пытанні і практыкаванні па матэматычнаму аналізу: метадычны дапаможнік / М. П. Марозаў [і др.] ; пад рэд. М. П. Марозава. – Магілёў : МДУ імя А. А. Куляшова, 1993. – Ч. 1. – 102 с.

