

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Марченко Л.Н., Подгорная В.В., Парукевич И.В.

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,
Математический ф-т, кафедра экономической кибернетики и теории вероятностей,
кафедра алгебры и геометрии, кафедра математического анализа,
Республика Беларусь, 246019, г. Гомель, ул. Советская, 104,
Тел.: (+37529)618-29-28, (+37529)311-81-04,
E-mail: lmarchenko@gsu.by, podgornaya@gsu.by

В преподавании математических дисциплин в вузах всегда ведется поиск наиболее эффективных инновационных методов. В последнее время акцент делается на использование электронных и мультимедийных средств. Так, в образовательной среде появилось достаточное количество литературы, направленной на использование в классических математических дисциплинах пакетов прикладных программ, позволяющих с минимальными затратами решать практические задачи. При этом забывается суть самого обучения математике – научить творчески думать и логически рассуждать. Нельзя обучить математике просто «смотря со стороны» на готовое решение задачи, должны быть сформированы навыки самостоятельного решения этих задач. Также наблюдаются перегибы в требованиях к использованию мультимедийных средств при чтении лекций, что ведет к пассивному восприятию информации студентами. Кроме этого, широкое применение тестирования в качестве инструмента оценки знаний студента зачастую приводит к потере навыков устной и письменной математической речи. Иногда сильные студенты показывают более низкие результаты на тестах, чем при устных ответах.

Вместе с перечисленными, зачастую искусственными, методами, в преподавании математики, все же, появилась, и продолжает активно развиваться интерактивная форма организации и проведения практических и лабораторных занятий в виде выполнения индивидуальных творческих заданий в малых подгруппах под руководством преподавателя. Такие формы проведения занятия наиболее эффективны, и охотно принимаются студентами, так как во время такой работы они раскрепощаются, раскрываются более глубоко. Также изменилась и структура такого занятия: больше времени отводится на самостоятельную работу студента при постоянном диалоге с преподавателем, что требует более фундаментальных знаний, гибкости мышления и творческого подхода от учащихся. Результаты такой работы наиболее заметны, хотя ее организация требует значительных усилий от преподавателя.

Несомненно, определенные темы подразумевают использование технических средств на занятиях по прикладным разделам математики. Однако, приоритетное использование тех или иных инновационных методов преподавания математических дисциплин приводит к положительным результатам при условии их разумной адаптации к конкретным учебным предметам, не забывая, что традиционные методы преподавания по-прежнему важны в высших учебных заведениях.