

ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОГО ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ НЕМАТЕМАТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Пыркина О.Е.

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Россия, 125993, ГСП-3, г. Москва, Ленинградский проспект д.49 +7(499)503-4721
olga.pyrkina@gmail.com

В современном цифровом мире активно меняются механизмы восприятия информации и освоения новых знаний, особенно у молодежи. Именно поэтому преподавание математических дисциплин с опорой не столько на традиционные аналитические, сколько на цифровые методы, становится одной из первоочередных задач при модернизации системы высшего образования [1].

В Финансовом университете при Правительстве РФ активно разрабатываются новые методы преподавания математики с использованием современных вычислительных средств. На первых курсах экономических специальностей преподается цифровая математика на языке R, с опорой на компьютерный практикум [2]. На втором курсе студентам всех специальностей, включая чисто гуманитарные, читается курс анализа данных с использованием вычислительных возможностей пакета Excel и R studio, что позволяет обрабатывать большие массивы реальных данных, легко проводить статистический анализ и проверять те или иные статистические гипотезы на основе реальных данных. Такого рода работа с реальными данными и статистическими пакетами, проводимая постоянно по мере изучения различных разделов курса, позволяет освоить основы теории вероятностей, математической статистики и специальные разделы, относящиеся к Data Science, существенно глубже, чем чисто теоретическое изучение предмета.

К основным сложностям и проблемам цифрового преподавания математики можно отнести общий низкий уровень школьной математической подготовки студентов, особенно гуманитарных специальностей, что заставляет при использовании цифровых методов опираться во многом на графическое представление информации и визуализацию данных. Это не всегда дает возможность донести в полном объеме смысл и значение многих теоретических математических понятий.

Литература

1. Цифровизация математики в ВУЗе / Монография. Коллектив авторов *под рек С.А. Зададаева*. – М: Прометей, 2021. 578 стр.
2. Зададаев С.А. Математика на языке R. М.: Изд-во: Прометей, 2018 г., 323 стр.