

## ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПАКЕТА MAPLE В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*Д. А. Балдесов* (МГУ имени А. А. Кулешова)  
Науч. рук. *И. В. Марченко*,  
канд. физ.-мат. наук

На первых этапах педагогического эксперимента, проводимого в рамках исследования по визуализации графических объектов, и при изучении механизмов ее реализации в школьном обучении были получены положительные результаты [1]. Это позволило выдвинуть гипотезу о том, что применение компьютерных информационных технологий (в данном случае пакета компьютерной математики Maple) в сочетании с грамотно разработанными дидактическими средствами повышает эффективность обучения математике.

С учетом полученных результатов, их анализа, было уточнено содержание методического сопровождения занятий для школьного факультатива по теме «Функции и их графики». Кроме этого, была разработана новая система вопросов, часть из которых предлагалась учащимся перед началом проведения занятий, а часть – после полного изучения материала курса. В качестве базы проведения эксперимента выступали два девятых класса (контрольная и экспериментальная группы) ГУО «Областной лицей № 1 г. Могилева». Незадолго до окончания изучения темы была проведена мини-контрольная работа, с которой лучше справилась та группа, которая работала с математическим пакетом.

В целом результаты эксперимента подтверждают выдвинутую гипотезу и позволяют сделать выводы:

- у большей части учащихся экспериментальной группы успеваемость по изучаемой теме улучшилась в отличие от контрольной группы. Так, средний балл успеваемости от 7,0-7,5 повысился до 7,5-8,0;
- восприятие новых сведений с использованием Maple проходило у учащихся легче, чем без него;
- у учеников экспериментальной группы появился интерес к изучению не только математики, но и информационных технологий, которые помогают решать математические задачи.

### Литература

1. Балдесов, Д.А. Применение математических пакетов в курсе школьной математики / Д.А. Балдесов // Первый шаг в науку – 2019: материалы Международного научно-практического инновационного форума «INMAX'19», Минск, 11–12 декабря 2019 г. / Лаборатория интеллекта; редкол.: Т.А. Гуринович [и др.]. – Минск, 2019. – С. 33–34.