

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

Погореловой Анны Михайловны

«Методика обучения геометрии в основной школе с использованием лабораторных работ на базе компьютерной среды Живая математика»

Федеральный государственный образовательный стандарт нового поколения требует существенных изменений предметного обучения, в том числе по предмету «Математика». В частности, изучение геометрии в школе должно обеспечивать формирование у учащихся опыта исследовательской деятельности, а также умений применять информационные технологии при решении математических задач. Исследованию возможностей среды Живая математика для дополнения традиционной урочной системы лабораторными и лабораторно-практическими занятиями при обучении геометрии учащихся основной школы и посвящена рецензируемая работа.

Магистерская диссертация А.М. Погореловой состоит из введения, двух глав, заключения, приложения, списка литературы. Во введении представлены объект и предмет исследования, цели и задачи исследования, сформулирована методическая гипотеза, которая подтверждается всем содержанием диссертации.

В первой главе «Теоретические аспекты обучения дисциплинам естественнонаучного и математического цикла с использованием лабораторных и лабораторно-практических занятий» кратко изложен опыт использования лабораторных работ при обучении школьников и студентов дисциплинам естественнонаучного и математического цикла в России и за рубежом. Рассмотрены дидактические возможности среды Живая математика как виртуальной лаборатории с точки зрения ее использования на занятиях лабораторного типа. Изучен опыт использования учителями Архангельской области среды GeoGebra на лабораторных занятиях по математике. Проанализировано содержание школьных учебников по геометрии в 7-9

классах с точки зрения использования на уроках по этой дисциплине лабораторных работ.

Во второй главе «Компьютерный лабораторный практикум по геометрии в основной школе на базе интерактивной геометрической среды Живая математика» представлена реализация авторского компьютерного лабораторного практикума по геометрии в 7-9 классах. Глава состоит из четырёх параграфов, первые три из которых посвящены содержанию и реализации компьютерного лабораторного практикума по геометрии в седьмом, восьмом и девятом классах, соответственно. В последнем параграфе представлены рекомендации по применению практикума, оценена эффективность его применения при обучении геометрии в основной школе.

Выводы по работе, которые приведены в заключении, вполне соответствуют заявленной теме, цели и задачам исследования. Текст написан достаточно грамотным языком, раскрывает суть работы. Тестовый материал вполне наглядно проиллюстрирован в виде слайдов, выполненных автором в среде Живая математика.

В качестве замечания отметим, что вынесение части главы 1 в приложение упростили бы чтение работы.

Несмотря на указанное замечание, считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям Положения о выпускной квалификационной работе магистра (магистерской диссертации) КГПУ им. В.П. Астафьева и может быть оценена на «отлично», а ее автор, Погорелова Анна Михайловна, заслуживает присуждения ей степени магистра по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» основной образовательной программы «Информационные технологии в математическом образовании».

Рецензент:

кандидат педагогических наук, доцент ВАК,

доцент кафедры высшей математики СФУ

М. П. « 17 » июня 2017 г.



Н.Р. Колмакова