

# РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

**Фиряго Ирины Николаевны**

**«Методика исследовательского обучения геометрии в 7-9 классах  
в стиле экспериментальной математики»**

В резолюции III Всероссийского съезда «Школьное математическое образование», который проходил в Новосибирске в ноябре 2016 года, отмечается, что экспериментальный, исследовательский подход к изучению математики является перспективной мировой тенденцией. Съезд рекомендовал для включения в примерные основные образовательные программы на всех уровнях образования в части предмета «Математика» использование компьютерных инструментов математической деятельности, в первую очередь так называемых систем динамической геометрии (СДГ). Исследованию возможностей СДГ Живая математика для реализации экспериментального подхода к обучению геометрии в основной школе и посвящена рецензируемая работа.

Магистерская диссертация И.Н. Фиряго 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 «Теоретическое обоснование целесообразности экспериментального подхода при обучении геометрии в основной школе» кратко изложена идея экспериментального подхода к обучению дисциплинам естественнонаучного и математического циклов. Рассмотрены дидактические возможности среды Живая математика для проведения исследований и экспериментов при обучении геометрии. Уточнены теоретические основы построения содержательно-методической линии экспериментальной

математики при обучении геометрии в школе на основе использования системы динамической геометрии Живая математика.

Во второй главе «Основные этапы реализации экспериментального подхода при обучении геометрии в 7 – 9 классах» представлена реализация авторской методики экспериментального подхода при обучении планиметрии в основной школе. Глава состоит из четырёх параграфов, первые три из которых посвящены методике использования среды Живая математика для реализации экспериментального подхода при обучении геометрии в седьмом, восьмом и девятом классах, соответственно. В последнем параграфе представлен элективный курс «Экспериментальная математика» для учащихся 9 класса и результаты его апробации.

Выводы и результаты работы, приведённые в заключении, полностью соответствуют заявленной теме, цели и задачам исследования. Текст написан грамотным языком, раскрывает суть диссертационной работы. Материал представлен вполне наглядно, в виде таблиц и слайдов, выполненных автором в Живой математике.

В качестве замечания отметим, что не во всех случаях компьютерное сопровождение в среде Живая математика имеет подробное описание.

Магистерская диссертация 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, Фиряго Ирина Николаевна, 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