

## ОТЗЫВ

### на магистерскую диссертацию Фиряго Ирины Николаевны «Методика исследовательского обучения геометрии в 7-9 классах в стиле экспериментальной математики»

Перед соискателем магистерской степени были поставлены задачи исследования, среди которых отметим: проведение анализа тем курса геометрии основной школы, допускающих экспериментальный подход, в первую очередь с использованием компьютерной среды Живая математика; разработка методики исследовательского обучения геометрии в 7-9 классах в стиле экспериментальной математики, а также системы заданий, реализующих линию экспериментального подхода к обучению геометрии. Отметим, что большинство поставленных задач были выполнены.

Работа состоит из двух глав:

- *теоретической*, в которой рассмотрена идея экспериментального подхода к обучению дисциплинам естественнонаучного и математического циклов; изучены 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.

- *и практической*, в которой 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 в процессе реализации экспериментального подхода при обучении геометрии в седьмом, восьмом и девятом классах, соответственно.

Работа над диссертацией велась автором в течение второго года обучения в магистратуре. Анна Михайловна проявила способность применять полученные знания и сформированные умения и компетенции при решении

задач своей будущей профессиональной деятельности, в частности, осуществлять профессиональный отбор современной научно-методической литературы, проектировать систему обучения отдельным темам школьного курса геометрии с использованием информационных технологий, проводить опытно-экспериментальную работу.

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.

Диссертация Ирины Николаевны представляет собой самостоятельно выполненную и логически завершённую работу, связанную с исследовательским обучением геометрии в основной школе в стиле экспериментальной геометрии на базе Живой математики.

Материалы работы обсуждались на заседаниях магистерского научно-исследовательского семинара. И.Н. Фиряго выступала с сообщениями на четвёртой и пятой Всероссийских научно-методических конференциях с международным участием «Информационные технологии в математике и математическом образовании», по результатам исследования опубликованы две статьи.

Считаю, что магистерская диссертация удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям в Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева, и может быть оценена на «отлично», а ее автор, Фиряго Ирина Николаевна, заслуживает присуждения ей степени магистра педагогического образования.

**Руководитель:**

Д.п.н., профессор кафедры АГ и МЦ  
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева



В.Р. Майер

М. П. «17» июня 2017 г.