

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию Алексашова Александра Александровича «Исследовательский подход к обучению геометрии в 9 классе на базе системы динамической геометрии Живая математика»

Рецензируемая магистерская диссертация посвящена исследовательскому подходу к изучению геометрии в стиле экспериментальной математики, который на третьем Всероссийском съезде «Школьное математическое образование» заявлен как перспективная мировая тенденция. Автором обстоятельно изучены основные положения методики, основанной на этом подходе и реализованной учёными и педагогами Архангельска, Москвы и Ярославля на базе системы динамической математики GeoGebra. Опираясь на эти положения и используя среду Живая математика, А.А.Алексашов в магистерском исследовании реализовал исследовательский подход к обучению геометрии в 9 классе.

Магистерская диссертация А.А. Алексашова состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения. Во введении обоснована актуальность исследования, представлены объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи исследования.

В первой главе рассмотрено теоретическое обоснование целесообразности использования систем динамической геометрии при экспериментальном, исследовательском подходе к обучению геометрии в основной школе. Выполнен исторический обзор экспериментального, исследовательского подхода в обучении математике. Выявлены дидактические возможности систем динамической математики для проведения исследований и экспериментов при обучении геометрии. Рассмотрен исследовательский подход к обучению геометрии на основе содержательно-методической линии экспериментальной математики, проанализированы основные виды эксперимента.

Во второй главе представлены основные этапы реализации исследовательского подхода при обучении геометрии в 9 классе на основе содержательно-методической линии экспериментальной математики. В частности представлена реализация исследовательского подхода при обучении основным темам курса геометрии в 9 классе: метод координат, соотношения между сторонами и углами треугольника, скалярное произведение векторов, длина окружности и площадь круга, движения. В последнем параграфе представлены результаты апробации, позволяющие сделать вывод об эффективности исследовательского подхода к обучению геометрии в 9 классе на базе среды Живая математика.

В качестве замечания отметим недостаточную проработанность подхода при изучении векторов темы «Метод координат».

Магистерская диссертация А.А. Алексашова удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям в Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева, и может быть оценена на «хорошо», а ее автор, Алексашов Александр Александрович, заслуживает присуждения ему степени магистра педагогического образования.

Рецензент:

Доктор педагогических наук,
профессор КГПУ им. В.П. Астафьева
14.12.2020 г.



Н.И. Пак

