

## РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

магистра ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева

Сивухиной Елены Александровны

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ФУНКЦИЙ В ШКОЛЬНОЙ АЛГЕБРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНИМАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA

Область математики, представленная в диссертации Сивухиной Е.А., можно характеризовать как анимационно-геометрическая алгебра. В качестве инструментария в ней выступают информационные технологии с использованием специализированных программ, одним из представителей которых является динамическая геометрическая система GeoGebra. В методическом аспекте информационный инструментарий в виде анимационных рисунков представляет собой новую дидактическую составляющую современного обучения математике. Эта часть современной дидактики составляет элемент цифровизации образования, что является общепризнанным трендом современного образования, подкрепленным рядом законодательных актов Российской Федерации. В этой связи рассматриваемая диссертация представляет собой актуальное исследование практической направленности.

Диссертация состоит из введения, двух глав и заключения. Объем 91 страницы, 30 рисунков, библиографический список содержит 61 источников информации. Особую ценность представляет приложение в виде Альбома анимационных рисунков по теме «Функции». Он содержит готовый для использования цифровой контент, который эффективно расширяет арсенал средств обучения практикующего учителя математики. В тексте диссертации дано описание построений и использования анимационных рисунков на уроках по выбранной теме.

Представленные в диссертации итоги педагогического эксперимента подтверждают сформулированную во введении гипотезу о высокой эффективности использования анимационных возможностей компьютерной программы GeoGebra для обеспечения исследовательского подхода в обучении функциям в школьной математике.

По теме магистерской диссертации опубликовано 4 статьи РИНЦ.

Магистерская диссертация Сивухиной Е.А. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к подобным работам в КГПУ им. В.П. Астафьева, и может быть оценена на отлично, а ее автор заслуживает присуждения ей степени магистра по направлению 44 04 01 Педагогическое образование.

Рецензент:



Н.И. Пак

д. п. н, профессор, ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева, зав. каф.

Информатики и информационных технологий в образовании

М. П. « 25 » 12 20 20 г.