

ОТЗЫВ

**на магистерскую диссертацию Ворошиловой Алёны Анатольевны
«Методика обучения студентов педагогического университета
геометрическим преобразованиям
на базе компьютерной среды Живая математика»**

Диссертация Алёны Анатольевны Ворошиловой представляет собой самостоятельно выполненную и логически завершённую работу, связанную с решением ряда методических задач по обучению студентов педагогического университета, будущих учителей математики, геометрическим преобразованиям на базе среды Живая математика.

Работа состоит из двух глав:

- *теоретической*, в которой автор на основе анализа научно-методической литературы, опыта собственной педагогической деятельности и консультаций с преподавателями, читающими бакалаврам педагогического университета дисциплины геометрического цикла, определяет теоретические аспекты методики обучения студентов геометрическим преобразованиям с использованием системы динамической геометрии Живая математика;

- и *практической*, в которой рассматриваются основы проектирования методики обучения студентов геометрическим преобразованиям с использованием анимационных и конструктивных возможностей системы динамической геометрии Живая математика, представлена разработанная автором система динамических GSP-файлов, поддерживающая обучение таких тем модуля «Преобразования» курса геометрии, как движения плоскости и пространства, подобия плоскости и пространства, аффинные преобразования и инверсия. В последнем параграфе второй главы приведены результаты педагогического эксперимента, подтверждающие эффективность предложенной методики.

Работа над диссертацией велась Ворошиловой в течение всего срока обучения в магистратуре. Алёна Анатольевна продемонстрировала

способность эффективно применять полученные знания, сформированные умения и компетенции при решении задач своей будущей профессиональной деятельности, в частности, ей удалось заинтересовать студентов геометрическими преобразованиями, спроектировать обучение отдельным темам модуля «Преобразования» с использованием возможностей системы динамической геометрии Живая математика.

Материалы работы обсуждались на заседаниях магистерского научно-исследовательского семинара, городского GeoGebra семинара. А.А. Ворошилова совместно с научным руководителем представляла результаты своей работы на седьмой Всероссийской научно-методической конференции с международным участием «Информационные технологии в математике и математическом образовании», по результатам исследования имеет публикации в сборнике ВАК (2016 г.) и статью в сборнике трудов со статусом РИНЦ (2018 г).

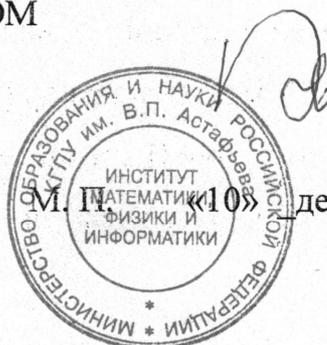
В качестве замечания отметим, что работа содержит стилистические погрешности и грамматические ошибки.

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, Ворошилова Алёна Анатольевна, заслуживает присуждения ей степени магистра педагогического образования.

Руководитель:

Д.п.н., профессор кафедры МиМOM
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева

В.Р. Майер



«10» декабря 2018 г.