

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студента
группы ДО-Б21В-02 ИМФИ Япина Сергея Николаевича
«Изучение темы «Подобные треугольники» в курсе геометрии 8 класса с
использованием динамических чертежей»

Выпускная квалификационная работа С.Н. Япина посвящена разработке приёмов и методов применения динамических чертежей, выполненных с использованием интерактивных цифровых образовательных ресурсов (ИЦОР) при изучении темы «Подобные треугольники» в 8 классе. В качестве таких ресурсов выбраны системы динамической математики Математический конструктор и Живая математика, которые вместе со средой GeoGebra наиболее популярны в отечественном математическом образовании, в первую очередь в общеобразовательных учебных заведениях. Выбор Математического конструктора продиктован тем, что эта среда поддерживает обучение практически всех тем школьного курса геометрии, соответствующие динамические чертежи размещены в электронном ресурсе «1С:Урок». Среда Живая математика очень удобна для индивидуального использования обучающимися основной школы на уроках геометрии, в частности при изучении темы «Подобные треугольники».


С.Н. Япин в своей работе достаточно обстоятельно проанализировал представленность исследуемой им темы в двух школьных учебниках по геометрии. Изучил возможности Живой математики и Математического конструктора в качестве цифровой поддержки темы «Подобные треугольники» в 8 классе. Автор провёл типологию моделей-чертежей по выбранной им теме в Библиотеке «1С:Урок». Во второй главе С.Н. Япин продемонстрировал приёмы и методы применения как готовых, так и разработанных им динамических чертежей при обучении не только теоретических аспектов темы «Подобные треугольники», но и при решении задач на применение признаков подобия треугольников. К сожалению, текст ВКР содержит грамматические и смысловые ошибки, имеются проблемы и в стиле изложения.

Выпускная квалификационная работа Сергея Николаевича Япина представляет собой самостоятельно выполненную работу, связанную с изучением обучающимися 8 класса темы «Подобные треугольники» с использованием динамических чертежей.

Считаю, что выпускная квалификационная работа С.Н. Япина удовлетворяет основным требованиям, предъявляемым к аттестационным работам бакалавра, а ее автор заслуживает оценки «хорошо».

Научный руководитель, к.ф.-м.н., д.п.н., профессор,
профессор кафедры математики и МОМ
КГПУ им. В.П. Астафьева



 В.Р. Майер

17 июня 2026 года