

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студента
группы DZ-Б21А ИМФИ Шереметьевой Софьи Евгеньевны
«Обучение вычислению площадей фигур в курсе геометрии основной школы
с использованием динамических чертежей»

Выпускная квалификационная работа С.Е. Шереметьевой посвящена актуальной теме, связанной с использованием систем динамической математики при обучении геометрии в основной школе. Любая система динамической математики (СДМ) позволяет оперативно создавать анимационные чертежи, которые сохраняют исходную зависимость между компонентами чертежа. Ещё одна привлекательная особенность программ этой системы – это предоставляемая учителю возможность практически во всех темах курса геометрии использовать исследовательский подход в стиле экспериментальной математики.

Софья Евгеньевна свой выбор остановила на обучении вычислению площадей многоугольников и круга в 7-8 классах, выбрав в качестве основных СДМ Живую математику и Математический конструктор. Она посвятила этой теме свои курсовые работы на четвёртом и пятом курсах и выпускную квалификационную работу. В теоретической главе ВКР автор осуществляет подробный сравнительный анализ изложения темы «Площадь» в трёх учебниках по геометрии основной школы. Изучает возможности СДМ Живая математика и Математический конструктор при обучении вычислению площадей фигур. Во второй главе представлены приёмы и методы применения динамических чертежей при обучении вычислению площадей параллелограмма, треугольника, трапеции и круга.

Отметим, что ни один чертёж автора не является копией статического чертежа из школьного учебника, предпочтение отдавалось тем теоремам и задачам, которые допускали эффективную поддержку динамическими чертежами. При обучении вычислению площадей круга и его частей использовались готовые динамические чертежи, выполненные в среде Математический конструктор и размещённые на платформе «1С:Урок».

Выпускная квалификационная работа Шереметьевой Софьи Евгеньевны представляет собой самостоятельно выполненную работу, связанную с решением ряда задач по обучению геометрии учащихся основной школы с использованием динамических чертежей.

Считаю, что выпускная квалификационная работа С.Е. Шереметьевой удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к аттестационным работам бакалавра в ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева, а ее автор заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель, д.п.н., профессор,
профессор кафедры математики и МОМ
КГПУ им. В.П. Астафьева
23 июня 2026 года

В.Р. Майер