

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу
студента группы ДО-Б20В-02 ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева

Кожура Ирины Александровны

на тему: «Методические особенности изучения тригонометрических уравнений в
старших классах в контексте подготовки к ЕГЭ по математике»

направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы:

Математика и информатика

Тригонометрические уравнения занимают ключевое место в программе математики старших классов и являются обязательным элементом контрольно-измерительных материалов ЕГЭ. Их освоение напрямую влияет на итоговый балл экзамена, особенно в заданиях повышенной сложности. Анализ результатов ЕГЭ последних лет показывает, что тригонометрические уравнения остаются одним из наиболее проблемных разделов для выпускников. Поиск эффективных методик обучения решению тригонометрических уравнений с учетом требований ЕГЭ – актуальная проблема современной школы. В связи с этим, тема выпускной квалификационной работы И.А. Кожура актуальна и своевременна.

Автор продемонстрировала глубокое понимание проблемы исследования, системный подход к анализу педагогических и методических аспектов, а также практическую значимость исследования. Работа отличается логичностью структуры, соответствием современным образовательным стандартам и ориентированностью на решение реальных задач, стоящих перед учителями и учащимися при подготовке к ЕГЭ.

В теоретической главе проведен детальный анализ научно-методической литературы, рассмотрены различные подходы к изучению тригонометрических уравнений, а также проанализированы типичные ошибки учащихся при решении заданий ЕГЭ. Несомненным достоинством данной работы является авторская модель системы заданий для подготовки к ЕГЭ по теме «Тригонометрические уравнения». И.А. Кожура рассматривает данную модель как комплексную структуру, объединяющую теоретический, практический, контрольно-диагностический и коррекционно-развивающий модули, направленную на эффективное изучение тригонометрии. Автором

предложены научно-обоснованные методические рекомендации, включая систему упражнений, алгоритмы решения задач и способы преодоления типичных затруднений. Особое внимание уделено разноуровневости предлагаемых заданий. Апробация методического продукта проведена на базе МАОУ СШ №150 им. В.С. Молокова и МБОУ Лицей № 8; были получены экспертные оценки от учителей, отметивших повышение среднего уровня успешности решения тригонометрических уравнений и снижение количества типовых ошибок у обучающихся.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне; промежуточные итоги исследования опубликованы в материалах конференции. Считаю, что работа И.А. Кожура соответствует всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавра в КГПУ им. В.П. Астафьева, и может быть оценена на «отлично».

Научный руководитель,
к. п. н., доцент кафедры математики
и методики обучения математике



Е.А. Аёшина