

## ОТЗЫВ

научного руководителя Син Елисей Елисеевича, доктора педагогических наук, профессора по диссертационной работе соискателя Кожомбердиевой Назгуль Бакировны на тему: **«Развитие компетентности у студентов при формировании математического мышления»** представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Кожомбердиева Назгуль Бакировна успешно окончила в 1996 году Кыргызский государственный национальный университет, факультет «Информатики и прикладно математики», по окончании ей присвоена квалификация «Математик» по специальности «Прикладная математика». После окончания вуза по настоящее время работает преподавателем математики, а последние восемь лет ведёт активную научную работу, тесно связанную с совершенствованием методической и профессиональной деятельности. Самостоятельно проводила исследования по разработке вопросов определения эффективности использования инновационных методик, технологии и приёмов обучения студентов гуманитарного направления по курсу «Математика». На своих занятиях активно использует современные подходы и требования по повышению качества образования и конкурентоспособности выпускников вуза.

За время работы над темой диссертационной работы соискатель Кожомбердиева Н. Б. ознакомилась и проанализировала более 200 источников и проявила себя как ответственный, добросовестный, инициативный и вдумчивый исследователь, способная правильно сформулировать проблему, поставить цели и задачи исследования. В течении всего периода работы над диссертацией была целеустремленной и настойчивой в достижении результатов исследования.

Полученные соискателем Назгуль Бакировной теоретические и практические выводы исследования позволяют характеризовать автора как личность и специалиста с высокой квалификацией, способного глубоко осмысливать, анализировать результаты исследования и успешно применять математическую теорию, методы в решении поставленных в исследовании задач, а также грамотно обрабатывать и интерпретировать научные понятия, используя современные методы обработки и оценивания.

Актуальность темы диссертационного исследования Кожомбердиевой Н. Б. заключается в том, что подготовка специалиста на компетентностной основе рассматривается Государственным образовательным стандартом

высшего профессионального образования Кыргызской Республики (2021 г.) как важное качество выпускника. Особое место в этом процессе занимает вузовская дисциплина "Математика" формирующая у студентов мышление и навыки мыслительной деятельности.

Анализ проведенных исследований показало отсутствие исследований по развитию компетентности студентов через формирование математического мышления и алгоритмов рассуждений. Результаты исследования проблемы развития компетентности через математические мышления и его приёмы имеют достаточное теоретическое и практическое обоснование.

Разработанная диссертантом модель формирования и развития математической компетентности, учитывающие специфику сформированности у студентов математического мышления имеют большую профессиональную значимость.

Разработанные Кожомбердиевой Н.Б. варианты методик и методы проведения занятий курса «Математика» среди студентов гуманитарного направления имеют востребованность как для методистов так преподавателей вузов. Представленные соискателем основные научные положения является результатом глубокого анализа источников, серьезного авторского погружения в тему исследования.

Результаты педагогического эксперимента показали, что соискателем Кожомбердиевой Н. Б. достигнуты поставленные цели исследования, подтверждена эффективность разработанной модели развития математической компетентности студентов.

По результатам исследования автором сформулированы достаточно полные и всесторонне обоснованные выводы, которые успешно внедрены автором в практику своей педагогической деятельности.

Автором на доступном уровне проведен анализ научно – исследовательской и учебно-методической литературы по теме исследования, по результатам которого были внесены уточнения в цели и в задачах исследования. Разработаны и использованы различные методы и варианты обучения курса «Математика» для студентов гуманитарного направления, с учетом трех критерий: содержание, методы и средства обучения. Проведена экспериментальная работа по проверке предложенных соискателем методов обучения и осуществлена статистико-педагогический анализ полученных данных.

По результатам исследования и основным результатам соискателем осуществлена апробация и опубликовано более десяти публикаций.

Полученные Кожомбердиевой Н. Б. научные положения, выводы и результаты диссертационной работы достоверны и научно обоснованы.

