

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

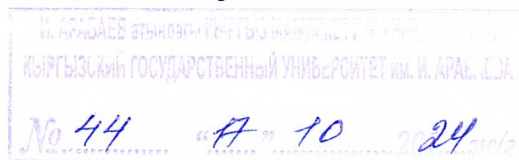
Торогельдиевой К.М., доктора педагогических наук, профессора члена экспертной комиссии диссертационного совета Д 13.23.681 по защите диссертаций на диссертационную работу соискателя Кожомбердиевой Назгуль Бакировны на тему **«Развитие компетентности у студентов при формировании математического мышления»**, представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Диссертационное исследование Кожомбердиевой Н.Б., посвящено вопросам развития компетентности при формировании математического мышления у студентов гуманитарных специальностей в процессе обучения математики, а также вопросам использования различных технологий и средств обучения. В работе затрагиваются вопросы применения математики в учебной и профессиональной деятельности, а также стремление студента к совершенствованию и саморазвитию в профессиональной деятельности.

### **1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертацию к защите.**

Представленная на диссертационный совет рукопись кандидатской диссертации соискателя Кожомбердиевой Н.Б. на тему: «Развитие компетентности у студентов при формировании математического мышления», соответствует профилю диссертационного совета Д 13.23.681 по защите диссертаций на соискание учёной степени доктора (кандидата) педагогических наук при КГУ им. И. Арабаева и Ошского государственного университета.

В диссертационной работе рассмотрены проблемы, связанные с определением понятия развития компетентности при формировании математического мышления и использование различных методов обучения, что в полной мере отвечает паспорту специальности диссертационного совета.



**2. Целью диссертационного исследования** является выявить и научно обосновать педагогические и методические условия развития компетентности студентов гуманитарных специальностей в процессе формирования математического мышления.

Поставленная соискателем цель исследования достигалась решением в диссертации следующих **задач**:

1. Анализ научно – педагогической и методической значимости проблемы развития компетентности студентов через математическое мышление.

2. Определение условий, способствующих развитию мышления и его влияние на компетентность студентов гуманитарных специальностей.

3. Разработать модель формирования и развития математической компетентности студентов гуманитарной специальности, учитывающие специфику математического мышления.

4. Экспериментально подтвердить эффективность разработанной модели развития математической компетентности у студентов гуманитарных специальностей в процессе преподавания дисциплины «Математика».

При проведении исследования соискателем были задействованы следующие **методы**: анализ научной, научно – методической, нормативно – правовой документации, регулирующие деятельность вуза и вопросы преподавания математики для студентов гуманитарной специальности, моделирование процесса развития математической компетентности при обучении студентов, учебно-экспериментальная и опытная работа в вузе, наблюдение, анкетирование и статистико-вероятностная обработка результатов экспериментальной работы.

1. По первой задаче соискателем осуществлен анализ научно – педагогической и методической значимости проблемы развития компетентности студентов через математическое мышление как отечественных, так и в зарубежных авторов. Проведенный анализ источников



подчеркивает актуальность темы исследования и необходимость научного и теоретического обновления математического образования в вузе.

По второй задаче исследования, которая проведена автором, в первой главе определены условия, способствующие развитию мышления и его влияние на компетентность студентов гуманитарных специальностей и были выделены ряд активных методов: создание на занятиях ситуацию незавершенности; разработка стратегии и приемов; создание проблемно-поисковой ситуации; разработка дидактических инструментари; стимулирование независимости мышления.

По третьей задаче диссертации в работе имеются материалы, во второй главе разработана модель формирования и развития математической компетентности студентов гуманитарной специальности, учитывающие специфику математического мышления. Разработанная модель состоит из трех компонентов: содержание, методика обучения и формы организации учебного процесса.

По четвертой задаче, которая решалась соискателем в третьей главе дана система планирования, организации и анализ результатов педагогического эксперимента. Основной целью педагогического эксперимента было подтвердить эффективность разработанной модели развития математической компетентности у студентов гуманитарных специальностей в процессе преподавания дисциплины «Математика».

**Актуальность темы диссертации.** Актуальность темы диссертационного исследования соискателя Н.Б.Кожомбердиевой заключается в необходимости развитии компетентности студентов при формировании математического мышления, так как, сегодня нельзя считать компетентным специалистом, если он не владеет элементарными, общекультурными математическими фактами и навыками мышления. Особенность профессиональной деятельности гуманитариев, требует наличие достаточного уровня математического мышления.

Отличие работы Кожомбердиевой К.Б. от ранее проведенных исследований заключается в том, что в диссертационном исследовании соискателем рассмотрены вопросы по улучшению содержания математического образования для студентов гуманитарной специальности через развития компетентности при формировании математического мышления. Спроектировано содержание дисциплины «Математика», по особенностям и специфики психологии и математическим знаниям студентов гуманитарных специальностей.

### **3. Научные результаты**

В работе соискателя представлены следующие научно-обоснованные теоретические результаты исследования, совокупность которых имеет определенное значения для развития педагогической науки. Среди которых можно выделить:

- анализа психолого-педагогической, методической и математической литературы по проблеме исследования, в результате которых определено место, теоретическая и практическая значимость математического мышления в преподавании курса математики, как дисциплины, формирующей компетентность студента;

- выявлены основные условия формирования математического мышления в вузе, которые способствуют развитию компетентности студентов гуманитарных специальностей;

- разработана модель развития компетентности при формировании математического мышления студентов гуманитарной специальности, позволившей выделить ее структурные составляющие: цель, условия и основные этапы формирования компетентности;

- определена эффективность и целесообразность разработанной модели и методики которые проверены в процессе педагогического эксперимента, и результаты подтверждены с теоретической и практической стороны.



#### **4. Практическая значимость исследования заключается в:**

- полученных научно – методических результатов и итогов исследования, могут быть использованы при разработке преподавателями вузов учебно-методических комплексов, учебной программы по математике, силлабусов и дидактических средств обучения;
- разработанная методика организации учебного процесса может быть использована преподавателями для развития профессиональных компетентностей, через математическое мышление;
- разработанные варианты и методы проведения занятий могут быть использованы преподавателями вузов при изучении других естественно – научных дисциплин.

#### **5. Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов и выводов диссертации.**

По результатам исследования опубликованы 12 публикаций, среди них: 2 учебно-методических пособий, 11 статей, которые индексируются в базе данных РИНЦ.

#### **6. Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат соискателя Кожомбердиевой Назгуль Бакировны соответствует своему содержанию, поставленным целям и задачам исследования и основному содержанию диссертации.

#### **7. Для улучшения диссертационной работы рекомендуем учесть ниже следующие замечания:**

1) На странице 18 диссертации, в рис. 1.1 «Типы математических мышлений» следует добавить «Логическое мышление».

2) В диссертацию надо включить фрагмент урока направленное на формирование математического мышления и развитие компетентности студентов.

3) На странице 76 было определено новое содержание курса математики для студентов первого курса гуманитарных специальностей. В приложении 5

УМК курса математики дана структура дисциплины. По какому содержанию проводился педагогический эксперимент?

4) На странице 85 даны этапы экспериментальной работы «Отбор содержания курса «Математика». Для этой цели требуется анализ содержания курса математики и методические аспекты отбора задач решения которых требует сформированных или формируемых математических мышлений.

4) Экспериментальные работы проводились с 2017 по 2022 годы в вузах: КНУ им. Ж.Баласагына, Международный университет Кыргызстана. Количество студентов не указано, даны просто процентные соотношения (указать количество экспериментальных и контрольных групп, какие вузы).

## **8. Предложения**

Имеются технические ошибки. Например:

- 1) В диссертации на странице 8 нумерация ссылок не совпадают [7,9,23,24,25,75,78,82,103,179,180,181] и др.
- 2) В ссылках некоторых источников не указаны страницы. Например: стр. 14 [146], стр. 57 [201], стр. 124 [10] и др.

## **Заключение**

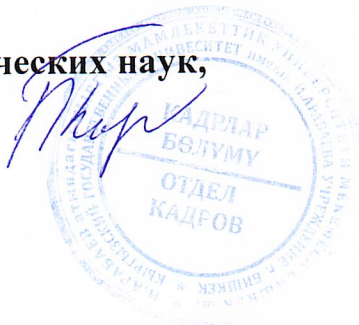
На основе вышеизложенного можно утверждать, что диссертационная работа соискателя Кожомбердиевой Назгуль Бакировны на тему «Развитие компетентности у студентов при формировании математического мышления», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика) является самостоятельно выполненным научным исследованием. В диссертации собрано достаточно богатый материал по исследуемой проблеме. Сделанные выводы вполне обоснованы и достоверны.

Однако в диссертационной работе имеются устранимые недостатки и технические ошибки, после их устранения диссертационная работа Кожомбердиевой Назгуль Бакировны на тему «Развитие компетентности у



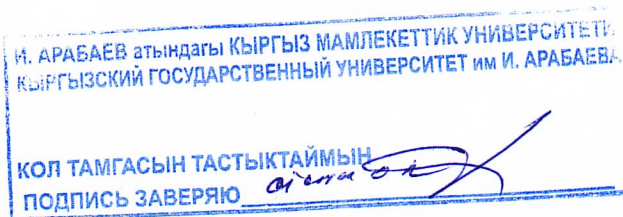
студентов при формировании математического мышления», может быть допущена к предварительной защите.

Эксперт,  
доктор педагогических наук,  
профессор



К.М.Торогельдиева

04.09.2024 г.



*Дата поступления  
заявления в ДС  
Д. 13.23.681  
17.10.2024г.*



*секретарь*

