

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Владимира Стефанова Ангелова –

професор в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна „доктор“

по: област на висше образование 1. Педагогически науки;
професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ...;
докторска програма „Методика на обучението по математика“

Автор: Кети Агоп Ангелова

Тема: „Технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишните деца“

Научен ръководител: доц. д-р Димитрина Петрова Капитанова –
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № РД-22-2102 от 27.10.2025 г. на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишните деца“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по: област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., докторска програма „Методика на обучението по математика“. Автор на дисертационния труд е ас. Кети Агоп Ангелова – докторант в редовна форма на обучение към катедра „Начална училищна педагогика“, с научен ръководител доц. д-р Димитрина Петрова Капитанова от ПУ „Паисий Хилендарски“.

На първото заседание, проведено на 29.10.2025 г., научното жури (НЖ) прие документите по процедурата за защита на дисертационния труд. На това заседание бях избрана за председател на НЖ и определена за изготвяне на рецензия.

Представеният от ас. Кети Агоп Ангелова комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с чл. 36. (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи:

- молба до ректора на ПУ за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- протокол от предварителното обсъждане в катедрата и становище от научния ръководител, относно готовността за предварително обсъждане;

- автореферат (на български и чужд език);
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за съответствие с минималните национални изисквания;
- списък на научните публикации;
- дисертационен труд;
- копия на публикациите по темата на дисертационния труд;
- документ за внесена такса, съгласно Тарифата;
- комплект документи на хартиен носител;
- комплект документи на електронен носител.

Докторантът е приложил 5 (пет) свои научни публикации.

Прави добро впечатление прецизността, с която материалите по процедурата са систематизирани и представени.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Ас. Кети Агоп Ангелова получава ОКС „магистър“ по специалността „Предучилищна и начална училищна педагогика“ в Педагогическия факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“ през 2021 г. В периода 2021 – 2022 г. тя е учител в детски градини. От м. февруари 2023 г. до сега заема длъжността асистент в катедра „Предучилищна педагогика“, ПУ „Паисий Хилендарски“. От март 2022 г. до февруари 2025 г. е редовен докторант по докторска програма „Методика на обучението по математика“ в катедра „Начална училищна педагогика“, ПУ „Паисий Хилендарски“.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Разработеният проблем в дисертационния труд е безспорно актуален в научно и научноприложно отношение. Мотивът за избора на тематиката и нейната актуалност произтичат от новите изисквания на съвременното общество към компетентностите на учителя.

Докторантът разработва и представя уникален технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи, необходим и приложим в предучилищното образование.

4. Познаване на проблема

Ас. Кети Ангелова представя в дисертационния си труд библиография от 149 книги, учебници, помагала и научни публикации. Тя изследва, проучва и анализира научните трудове и постижения, свързани с образованието на децата в предучилищна възраст. Акцентът в нейните търсения е изясняването на специфичните математически компетентности на 6-7-годишните деца. Познавайки задълбочено научната литература, тя изгражда свой технологичен

модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при тези деца.

5. Методика на изследването

Ас. Кети Ангелова е избрала в своето изследване методика, която позволява успешното постигане на амбиционните цели и задачи на изследването ѝ. С успех докторантът съчетава приложението на подходящи методи: емпирични и статистически методи за обработка, систематизиране и обобщаване на емпирични данни. Тези методи се подбират, като се отчитат, както спецификите на възрастовите характеристики на 6-7-годишните деца, така и на спецификата на изследвания проблем.

Следва да се отбележи, че апробирането на технологичния модел за педагогическо взаимодействие се извършва с голям брой деца в детски градини в три български града.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Съдържанието на представения дисертационен труд е разпределено в: увод, три глави, изводи и заключение.

В увода, въз основа на проучените литературни източници по проблема и на изучаването на методически практики, се мотивира необходимостта от разработването на нов педагогически модел, прилагането на когото да допринесе за повишаване на математическата готовност на децата за училище. С изключителна точност са определени обектът, предметът, целите и задачите на изследването. Докторантът третира теоретичната и практическа значимост на изследването.

Глава първа е посветена на изучаване, анализиране и представяне на различни теории и практики за обучение и възпитание на децата от предучилищна възраст. Задълбочено е проучена огромна по обем научна литература, свързана с проблема на дисертационния труд. Изследвани и компетентно са представени теоретични модели за формиране на количествени представи в предучилищна възраст. На тази основа докторантът формулира изводи за благоприятния период за формиране на количествени представи и отношения, за ефективните средства, подходи и дидактически технологии в процеса на педагогическо взаимодействие.

В глава втора е представен *Дизайнът на дисертационното изследване*.

Най-напред авторът разглежда предизвикателствата при обучението на децата, свързани с формирането на елементарни математически представи, и показва подходящи идеи за прилагане на различни подходи и стратегии за тяхното преодоляване. С необходимата прецизност са формулирани целта, задачите, обектът, предметът и хипотезите на изследването. Представени са подходящо подбрани изследователските методи, прилагането на които осигурява научно обоснован подход към изследването.

Следва компетентно представяне на инструментариума на изследването. За всички етапи на дидактическия експеримент – констатиращ, формиращ и контролен, докторантът ясно и точно определя целта, задачите за реализиране ѝ, показателите и критериите за обективно оценяване, използваните методи, както и организацията и провеждането на етапите.

Достойно място в тази глава заема представянето на разработения от докторанта иновативен *Технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишните деца*. Моделът се състои от три модула:

- Модул 1. Интердисциплинарен технологичен модел

Модулът включва 8 педагогически ситуации, по време на които децата се запознават с литературна творба – приказка. Съобразно съдържанието на творбата са формулирани по 6 познавателни задачи, включени в работен лист към всяка приказка поотделно.

- Модул 2. Дидактични подвижни игри

Тук са включени 2 педагогически ситуации с общо 10 броя подвижни дидактични игри с математическа насоченост.

- Модул 3. Интердисциплинарен ИКТ технологичен модел

В този модул са включени 5 иновативни педагогически ситуации, проведени с интерактивна дъска и допълнителна творческа ангажираност на децата. Водещото съдържание в разработените ситуации е от образователно направление „Математика“ и по-специално от ядро „Количествени отношения“.

В глава трета се представят и анализират резултатите от педагогическия експеримент.

За целите на дисертационното изследване участващите в него деца от няколко детски градини са разделени на две групи – експериментална и контролна, всяка по 120 деца.

С помощта на констатиращия експеримент докторантът установява равнището на математическите компетентности на децата от тези групи. Анализът на резултатите от входящата диагностика дава основание да се твърди, че между контролната и експерименталната група няма съществени предварителни разлики в нивото на тяхната подготовка. По този начин става възможно осъществяването на следващия етап от изследователската дейност. При формиращия етап се прилага интерактивният технологичен модел на педагогическо взаимодействие с децата от експерименталната група. За да констатира ефективността от обучението по изградения технологичен модел, ас. Кети Ангелова провежда изходяща диагностика. За обработката и представяне на резултатите са използвани статистически методи. Установена е статистическата значимост на разликите между контролната и експерименталната група. Въз основа на анализа (количествен и качествен) на резултатите се отчита приносът на приложения

технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишните деца. Ще отбележа, че в разработката на дисертационния труд са представени резултати от анкетно проучване (Анкетна карта 1 и Анкетна карта 2) на педагогически специалисти, които изказват мнения в подкрепа на авторския иновативен технологичен модел. Резултатите от експерименталната дейност и техният анализ доказват, че прилагането на предложения в дисертационния труд интерактивен модел на обучение ще допринесе за повишаване на интелектуалната и математическа грамотност на децата и ще ги подготви за училище.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Използваните в дисертационния труд научни методи напълно потвърждават направените от ас. Кети Ангелова изводи и заключение.

Приемам формулираните от докторанта теоретични и практико-приложни приноси. Ще отбележа някои от тях.

Теоретични приноси:

- ✓ Изяснени са някои специфични аспекти в обучително-възпитателния процес на децата от подготвителните групи в периода на формиране на знания и умения от ядро „Количествени отношения“;
- ✓ За да се осигури обективност и сравнимост на резултатите от проведеното изследване, са дефинирани и въведени критерии и показатели за оценяване, съобразно нуждите на представения дисертационен труд;
- ✓ Разработване на авторска концептуална рамка за интерактивно обучение в предучилищна възраст с 6-7-годишни деца, основана на съвременните постижения в педагогическата и дигиталната технология;
- ✓ Научно аргументиране на връзката между дигиталната грамотност на педагогическите кадри и ефективността на формирането на количествени представи у децата в предучилищна възраст.

Практико-приложни приноси:

- ✓ Създаден и апробиран е технологичен модел на педагогическо взаимодействие за формиране на количествени представи при 6-7-годишни деца, който интегрира интерактивни технологии, игрови методи и интердисциплинарни подходи;
- ✓ Разработени са педагогически ситуации и игри с богата методическа насоченост за улесняване процеса на формиране на елементарни представи и компетентности за количествени отношения при деца от подготвителна група на детската градина;
- ✓ Разработено е интерактивно дигитално приложение, адаптирано към възрастовите особености на децата на 6-7 години, с възможности за индивидуална и групово работа;

- ✓ Проведени са обучения за педагози с цел усвояване на иновативния модел и подходите, което създава предпоставки за повишаване на професионалната им компетентност и адаптивност към съвременните образователни предизвикателства.

Научните приноси и проведеното теоретико-експериментално изследване определят ас. Кети Ангелова като успешен изследовател.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Ас. Кети Ангелова представя общо 5 (пет) самостоятелно разработени научни статии. Четири от тях са включени в рецензирани научни сборници, списания и Годишник на Педагогическия факултет на ПУ и са публикувани от Пловдивското университетско издателство „Паисий Хилендарски“. Една от статиите е отпечатана в рецензиран сборник с доклади на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“. Публикациите са с ISBN (International Standard Book Number) или ISSN (International Standard Serial Number).

Научните изследвания, представени в публикациите, са насочени основно към изучаване, създаване и експериментиране на дидактически технологии при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишни деца чрез: игра-драматизация и решаване на изобретателни задачи. Докторантът изследва и още ролята на компетентностния подход и методически концепции по темата на други автори.

9. Лично участие на докторанта

Представеният анализ на приносите от научно-изследователската дейност на докторанта показва тяхната значимост. Изследванията са направени коректно и задълбочено.

Без съмнение, предоставеният дисертационен труд, както и авторските научни публикации, са лично дело на автора.

Тук ще отбележа, че ас. Кети Ангелова е изпълнила минималните национални изисквания по процедурата за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

10. Автореферат

Авторефератът е разработен според изискванията на Правилника за развитието на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“ и отразява точно структурата и съдържанието на дисертационния труд. Включени са основните идеи и резултати от проведеното изследване. Формулирани са изводи и научните приноси на дисертационното изследване.

11. Критични забележки и препоръки

В дисертацията си ас. Кети Ангелова е разработила множество оригинални идеи за обучение на децата от предучилищна възраст. Бих препоръчала те да се

популяризират сред педагогическата колегия, за да може реално да бъдат прилагани.

12. Лични впечатления

Кети Ангелова проявява висока академична култура и професионализъм в работата си като асистент. Отличава се с методичен подход, ясна комуникация и последователност при работа със студенти. Нейната отговорност и готовност за съдействие допринасят осезаемо за повишаване на качеството на учебния процес.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Моята препоръка към ас. Кети Ангелова е: Технологичният модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6-7-годишните деца, съобразно неговите достойнства, да се оформи като учебно помагало за използване в педагогическата практика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни, научноприложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и на съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационният труд показва, че докторантът Кети Агоп Ангелова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност *Методика на обучението по математика*, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

С оглед гореизложеното убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси.

Предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Кети Агоп Ангелова в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... , докторска програма *Методика на обучението по математика*.

18.11.2025 г.

Рецензент:

(проф. д-р Владимира Ангелова)