

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д.н. Наталия Христова Павлова

катедра „Алгебра и геометрия“

Факултет по математика и информатика

ШУ „Епископ Константин Преславски“

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

в област на висше образование 1. Педагогически науки

професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по

докторска програма Методика на обучението по математика

Автор: ас. Александра Илиянова Николова

Тема: „Интерактивен модел на обучение за овладяване на таблично умножение и деление, базиран на информационните технологии“

Научен ръководител: проф. д-р Владимира Стефанова Ангелова

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № РЗЗ - 1305 от 19.04.2021 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 „Интерактивен модел на обучение за овладяване на таблично умножение и деление, базиран на информационните технологии“ за придобиване на образователната и научна степен ‘доктор’ в 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. Александра Илиянова Николова – докторант в редовна форма на обучение към катедра „Начална училищна педагогика“ с научен ръководител проф. д-р Владимира Стефанова Ангелова от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – гр. Пловдив.

Представеният от ас. Александра Илиянова Николова комплект материали на 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 процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет;

Докторантът е приложил 5 публикации по темата на дисертацията.

Документите са изрядни и добре оформени, като проблем представлява прегледът на ресурсите с парола.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Александра Илиянова Николова е родена на 11.09.1991. През 2014 година придобива ОКС Бакалавър в ПУ, по специалността „Предучилищна и начална училищна педагогика“, а през 2016 отново в ПУ магистърска степен в Магистърска програма: „Информационно-комуникационни технологии в предучилищното образование и началния етап на СОУ“. Докторант е от 2017 година.

Трудовият стаж на Александра Николова е в областта на началното образование. Николова работи като в учител в ОУ „Райна Княгиня“ и ОУ „Васил Левски“, гр. Пловдив, а от 2020 година е асистент в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Докторантката участва в редица проекти, сред които - програма за наставничество на новоназначени учители/възпитатели, организирана по Проект edu.0096.20131110/25.03.2014 „По-добри учители, по-качествено образование“ (2014-2015), BG05M2OP001-2.004-0004 „Развитие на способностите на учениците и повишаване мотивацията им за учене чрез дейности, развиващи специфични знания, умения и компетентности (ТВОЯТ ЧАС)“ (2017) и др.

Николова е участвала в множество семинари, конференции и е преминала множество обучения, повишаващи професионалната ѝ квалификация, сред които

„Работа в стрес и професионално прегряване на преподаватели. Техники за справяне със стреса и мотивация за работа“ (2019), „Атестирането – предпоставка за повишаване на авторитета и социалния статус на педагогическите специалисти, както и механизъм за професионалното им усъвършенстване и кариерно развитие“ (2019), езикови курсове и много други.

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

Темата на дисертационния труд е актуална и педагогически значима, предвид възможностите за прилагане на интерактивни средства в началния образователен етап. Николова е акцентирала върху създаването на авторски модел за овладяване на табличното умножение и деление с помощта на популярни интерактивни средства.

4. Познаване на проблема

Докторантката е проучила и анализирила коректно нормативните документи и специализирана литература по проблема. Общият брой на източниците е 135, от които 80 на кирилица, 53 – на латиница и 2 url- адреса за използваните изображения. Теоретичният анализ на специализираната литература е задълбочен и логичен, с лична позиция. Авторката познава проблемите и в теоретичен, и в практически аспект, което ѝ дава добра основа за провеждане на изследването и разработване на дисертационния труд.

5. Методика на изследването

Избраната от докторантката методика за провеждане на изследването до голяма степен е адекватна на поставените цели и задачи. Удачно са подбрани методите и средствата за тяхната реализация. Представеният статистически анализ на данните от проведеното изследване сред 120 ученици от 6 втори класа до голяма степен, дава основание на докторантката да достигне до редица изводи.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд е структуриран в увод, четири глави, изводи и препоръки, заключение и приноси, списък на използваната литература и приложения. Общият обем на книжното тяло е 347 страници, от които основният текст е представен в 288 страници, с подробно описание на използваните игри и презентации, а останалите са отделени за приложения към дисертацията, съдържащи някои документи и описание на авторски игри.

В *увода* накратко е представено проведеното от Николова изследване, като е изяснена актуалността, мотивите и са формулирани обект, предмет, цел и хипотеза на изследването. Представено е краткото съдържание на дисертацията по глави.

В *първа глава*, на база на действащите нормативни документи и проучена методическа литература са описани теоретичните основи на методиката на овладяване на табличното умножение и деление.

Втора глава е посветена на възможностите на информационните технологии, в обучението по математика в начален етап. Засегнати са специфики на учителя и ученика на XXI^{-ви} век. Представени са някои, популярни сред българските учители платформи и технологии, приложими в обучението по математика.

В *трета глава* е представен авторският интерактивен модел за овладяване на табличното умножение и деление.

В *четвърта глава* е представен проведенят педагогически експеримент.

В *заключението*, Николова потвърждава ефективността на предложеният от нея модел и маркира някои идеи за бъдещи проучвания.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Като основни научно-приложни приноси можем да открием:

- Извършен е теоретичен обзор на проблема за овладяване на табличното умножение и деление, като са дадени някои авторски идеи за усъвършенстване на този процес.
- Проучени са възможности за прилагане на ИКТ в обучението по математика в начален етап.
- Проведен е педагогически експеримент, потвърждаващ ефективността на предложения модел.

Основните практико-приложни приноси са:

- Предложен, апробиран и внедрен е авторски интерактивен модел за овладяване на табличното умножение и деление, съдържащ разнообразни обучаващи ресурси.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Към дисертацията са приложени общо 5 публикации по темата на дисертацията. В три, от които Николова е единствен автор, а останалите две публикации са в съавторство

с научния ѝ ръководител. Три от публикациите са доклади в различни издания на „Сборник доклади от студентски научен форум“, Пловдив, Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, една е в сборник с научни статии по проект „Перспективи при създаване на иновативна образователна среда“ и една в ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИНОВАЦИИ, Пловдив, Университетско издателство „Паисий Хилендарски“. Количеството и качеството на публикациите покрива изискванията на ПФ и надвишава минимума от 30 точки, заложен в новия правилник за приложение на ЗРАСРБ, но считам, че Николова следва да се насочи към представяне на авторските си резултати на национално и международно ниво.

9. Лично участие на докторантката

Изследванията в настоящия дисертационен труд са лично дело на докторанта. В работата личи заинтересоваността и връзката на резултатите с текущата позиция на автора. Не съм установила плагиатство в представените ми за рецензиране материали.

10. Автореферат

Авторефератът отразява до голяма степен есенцията от теоретичната постановка, проведените изследвания, получените изводи и приноси. Обемът на автореферата е 32 страници, което позволява читателя бързо да се запознаване с идеите и приносите в дисертацията.

11. Критични забележки и препоръки

Не намирам съществени пропуски в предоставените ми материали, но бих препоръчала на докторантката да продължи работата си, като представи своите достижения в издания с високи научно-метрични показатели от национално и международно равнище.

12. Лични впечатления

Не познавам лично докторантката – ас. Александра Илиянова Николова, но предоставените трудове и методическите разработки представят докторантката, като професионалист и умел изследовател.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

От представения критичен анализ и оценка на дисертацията следва, че е налице интересно и актуално изследване с практико-приложно значение, което е удачно да се популяризира сред българските учители и да се внедри в практиката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Педагогическия факултет, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката Александра Илиянова Николова 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.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“** на ас. Александра Илиянова Николова в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по, докторска програма Методика на обучението по математика.

10.05.2021. г.

Рецензент:

проф. дн Наталия Павлова