

## СТАНОВИЩЕ

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

Област на висше образование: 1. *Педагогически науки*

Професионално направление: 1.2. *Педагогика*

Научна специалност: *Методика на обучението в началните класове (Методика на обучението по математика)*

**Автор на дисертационния труд: Радослава Викторова Топалска,**  
докторант редовна форма на обучение в катедрата „Предучилищна и  
начална училищна педагогика“ към Факултета по педагогика при ЮЗУ  
„Неофит Рилски”

**Тема: Проектната дейност в обучение по математика в трети клас**

**От проф. д-р Ангелина Манова, определена за член на научното жури  
със заповед № 1045 / 02.05.2018г. на Ректора на ЮЗУ „Н. Рилски”**

### **I. Кратки биографични данни**

От представената автобиография се вижда, че докторантът Радослава Викторова Топалска завършва средното си образование в Профилирана гимназия „Константин Фотинов“, град Самоков с профил „Математика и информатика“ и разширено изучаване на английски език. Висшето си образование получава в ЮЗУ „Неофит Рилски“, където последователно придобива образователно-квалификационна степен бакалавър и магистър по специалност Информатика, както и следдипломна квалификация „Учител по информатика“. От 2009 г. и до сега работи в ЮЗУ „Н. Рилски“ като „специалист обработка на данни“ към дирекция „Образователни дейности“ и асистент (2016г.) в катедрата „Педагогика“, където води семинарни упражнения по учебните дисциплини : Информационни технологии в педагогическите изследвания, Педагогически теории и технологии за обучението по математика в СУ, Методика на обучението по математика на деца със СОП и др. През 2015 година е зачислена за редовен докторант в катедра „Предучилищна и начална училищна педагогика“ към Факултета по педагогика.

### **II. Обща характеристика на дисертационния труд**

Ръкописът се състои от увод, три глави и заключение. Изведени са изводите от дисертационния труд , неговите научни приноси и препоръките за учебно-възпитателната практика. Съдържанието му е

разработено на 158 страници. Приложенията са представени на 57 страници и включват тестове, анкетни и оценъчни карти и материали за оценяване. Библиографията съдържа 193 заглавия, от които 22 на латиница.

В увода, както е прието, се описва методологията на научното изследване. Разкрити са актуалността и значимостта на изследвания проблем, обектът, предметът, целта, задачите и издигнатата хипотеза. Всички те са ясно дефинирани, което показва, че докторантката добре познава същността и спецификата на педагогическите изследвания

В първа глава на дисертацията Р.Топалска разглежда и анализира важни за психологията, дидактиката и методиката на обучението по математика научни трудове, посветени на изследвания проблем. Тя демонстрира както много добра теоретична осведоменост, така и умение за анализ и критично отношение към представените в разработката мнения и позиции за основни понятия и подходи като проектно-базирано обучение, проектно-ориентирано обучение, проектна дейност, обучение чрез проекти и др. Това нейно умение проличава и при разглеждането на компетентностния подход и екипната организация на учебна работа и тяхното място в образователния процес по математика.

Във втора глава е представена обосновката на необходимостта от проектно-базирана дейност по математика в трети клас. С цел открояване на възможностите за придобиване на ключови компетентности от учениците се прави анализ на учебното съдържание по математика и се търсят интегративните връзки с другите учебни предмети. Прави добро впечатление вещината и конструктивната критичност, с който е направен той. Анализирани са и са направени съответните изводи от резултатите на анкетно проучване със 106 начални учители, с което се цели да се установи мнението им за приложимостта на метода на проектите в настоящия етап от развитието на образователната ни система. По този начин още веднъж се обосновава необходимостта от проучване на избория за изследване проблем.

В трета глава подробно е описано оригинално по съдържание експериментално изследване проведено през учебната 2016/ 2017 година с ученици от трети клас на седмо СУ „Кузман Шапкарев“, осмо СУ „Арсени Костенцев“ и шесто СУ „Иван Вазов“ в Благоевград и осъществено в два експериментални класа. С цел получаване на достоверни резултати в изследването участват един контролен и един условно експериментален клас.

При разработване на учебните проекти авторката включва тематика и задачи съобразени с възрастовите възможности на учениците и предизвикващи интереса им. Особено ценни са те с това, че чрез тях третокласниците осъзнават практическата значимост на математическите знания.

В резултат на теоретичното проучване и описаните добри практики за приложение на метода на проектите при различни учебни предмети се

стига до създаването на обобщен модел на проектно-базирано обучение. Изведен е и операционен модел на всеки от проектите.

Със специално разработен инструментариум се проучва влиянието на предложената от авторката технология на обучение върху математическата компетентност на учениците. Чрез подходящо подбрани въпроси към ученици, учители и външни експерти се установява, че проектно-базираното обучение влияят положително върху мотивацията за овладяване на математическите знания. С помощта на обстоен анализ на резултатите от експерименталното обучение се доказва положителното влияние на метода на проектите върху успеваемостта на учениците. Задължително трябва да се отбележи доброто представяне на резултатите от дидактическия експеримент и техния количествен и качествен анализ.

Практическата значимост на дисертационният труд е очевидна, като се има пред вид предложените учебни проекти, които така са разработени, че могат да намерят място в учебно-възпитателната практика.

В заключението в синтезиран вид се представят някои аспекти на проведеното изследване, откроява се значимостта на разработената методика на обучение за повишаване на математическата компетентност на учениците.

Дисертацията е написана в много добър научен стил и коректно отразява получените резултати. Доказателственият материал е оформен професионално в 29 таблици, 12 схеми и 11 графики.

### **III. Оценка на научните и практически резултати и приноси**

Приносните моменти на дисертационния труд могат да се представят по следния начин:

1. Проучени са историята, развитието, същността и характеристиките на метода на проектите. Диференцирани са негови предимства и недостатъци, както и специфичните му особености в началния етап на основната образователна степен.

2. Проверен и доказан е стимулиращия ефект на проектната дейност върху самооценяването на изследваните ученици от трети клас при обучението по математика.

3. Показана е ролята на метода на проектите за повишаване на математическата компетентност на ученици, чрез включването им в проектната дейност.

5. Представени са десет идеи за учебни проекти и е изследвана и доказана тяхната приложимост в обучението по математика в трети клас.

6. Създаден е съдържателен модел на образователен проект по математика за трети клас, включващ трикомпонентна система за оценяване.

#### **IV. Автореферат**

Авторефератът е направен съобразно изискванията на съответните правилници и представя в синтезиран вид, но достатъчно добре дисертационния труд. Посочени са актуалността и практическата значимост на изследвания проблем, изследователския инструментариум, ясно са очертани въпросите, които подлежат за разрешаване в експерименталното обучение. В сбита форма са открити най-важните моменти от всички глави на дисертацията.

#### **V. Публикации**

Основните резултати на дисертационния труд са публикувани в шест самостоятелни публикации. В тях се разглеждат съществени моменти от експерименталното изследване ( приложение на метода на проектите при различни теми от учебното съдържание по математика и влиянието му върху математическата компетентност на учениците от трети клас, отношението на началните учители към използване на метода на проектите в обучението по математика и др.), което свидетелства за системната и задълбочена работа на докторантката при разработване на дисертацията.

#### **VI. Заключение**

Дисертационен труд на Радослава Топалска представлява една сериозна научно-приложна разработка по проблеми на обучението по математика в началните класове. Той отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и на Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Н. Рилски”.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване и предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на **Радослава Викторова Топалска** в област на висше образование :1. *Педагогически науки*, професионално направление: 1.2 *Педагогика* , научна специалност: *Методика на обучението в началните класове (Методика на обучението по математика)*.

15 юни 2018 г.  
Благоевград

Рецензент:  
проф. д-р Ангелина Манова