

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-н Милен Замфиров

### Факултет по науки за образованието и изкуствата при СУ „Св. Климент Охридски“

във връзка с конкурс за избор на **професор**

в Област на висше образование: 1. Педагогически науки

Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика в началните класове)

за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“,

Факултет по науки за образованието и изкуствата, обявен в Държавен вестник – брой 96 от 19.11.2021 г.

#### 1. **Общо представяне на процедурата**

Конкурсът е обявен в ДВ бр. 96/19.11.2021 г. за нуждите на катедра Начална училищна педагогика, като единствен кандидат е доц. д-р Габриела Николова Кирова.

Членовете на научното жури са определени със заповед на Ректора на СУ „Св. Кл. Охридски“ проф. д-н Анастас Герджиков № РД-38-3/04.01.2022 г.

На своето първо заседание от 27.01.2022 г. научното жури единодушно реши, че кандидатът отговаря на минималните национални изисквания по чл. 25, ал. 2 и 3 от Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) въз основа на всички подадени от кандидата документи.

Няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

#### 2. **Общо представяне на кандидата – професионално и кариерно**

Доц. д-р Г. Кирова завършва през 1980 г. 118 СОУ в гр. София с разширено изучаване на френски език със златен медал за отличен успех.

-

През 1981 – 1986 година е студентка във Философски факултет, спец. Педагогика на СУ „Св. Кл. Охридски“, където придобива ОКС „магистър“ със специалност „Педагогика“ и втора специалност „Философия“.

-

От учебната 1997-1998 г. до момента работи като преподавател в СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по науки за образованието и изкуствата (предишни наименования: Факултет по начална и предучилищна педагогика и Факултет за детски и начални учители).

Доц. д-р Габриела Кирова заема последователно следните академични длъжности: „асистент“ от ноември 1987 до април 1991; „старши асистент“ от

април 1991 до ноември 1994; „главен асистент“ от ноември 1994 до октомври 2015; „доцент“ от октомври 2015 до момента.

-

От 2004 г. до 2007 г. е докторант на самостоятелна подготовка по дидактика на математиката към катедра „Начална училищна педагогика“, а през 2013 година защитава дисертационен труд на тема: „Тематичното многообразие на текстовите задачи по математика за началните класове“ и придобива ОНС „доктор“.

През 2015 г., след успешно представяне в конкурс е избрана за „доцент“ по направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика в началните класове).

От 2015 г. до момента (втори мандат) е ръководител катедра „Начална училищна педагогика“.

От 2012 г. до 2019 г. е инициатор и организатор на ежегодния Студентски научен форум на факултета и е редактор на сборниците с доклади от същия форум.

В цялата си преподавателска кариера, ежегодно, Габриела Кирова има реализирана учебна натовареност, значително (в пъти) надхвърляща изискваната от норматива, което е видно и от справка за заетостта ѝ, издадена от отдел „Образователни дейности“.

### 3. Участие в проекти

Както става видно от справка в „Авторите“ от 2007 година до момента доц. д-р Г. Кирова е участвала ежегодно в един, а в някои години и в два научно-изследователски проекта.

В документите за конкурса кандидатката е посочила участието си в 7 проекта:

2015 година: Проект № 15/2015 г. на СУ „Св. Кл. Охридски“, ФНИ

Тема: *Разработване на мултимедийни образователни ресурси за електронни форми на дистанционно обучение* (член на екипа)

2016 година: Проект № 46/2016 г. на СУ „Св. Кл. Охридски“, ФНИ

Тема: *Ресурсно осигуряване на електронни курсове за дистанционна форма на обучение* (ръководител на проекта)

2016 година: Проект № BG05M2OP001 – 2.002-0001 „Студентски практики“, финансиран от оперативна програма „Наука и образование за интелектуален растеж 2014 - 2020“, съфинансирана от Европейски социален фонд (академичен наставник)

2017 година: Проект № 80-10-149/2017 на СУ „Св. Кл. Охридски“, ФНИ

Тема: *Изследване резултатите от обучението по математика и природни науки в I – IV клас* (ръководител на проекта)

2018 година: Проект № 80-10-39/17.04.2018 на СУ „Св. Кл. Охридски“, ФНИ

Тема: *Изследване възможностите на интерактивното обучение за подобряване академичните постижения на студентите-педагози.* (член на екипа)

2019 година: Проект № 80-10-170/16.04.2019 на СУ „Св. Кл. Охридски“, ФНИ  
Тема: *Приложни аспекти на подготовката на студенти-педагози за работа с електронни ресурси* (ръководител на проекта)

2020 година: Проект № РД 08-153/05.02.2020 на Шуменския университет  
“Епископ Константин Преславски“ Педагогически факултет по ФНИ на МОН  
Тема: *Предизвикателства пред компетентностно ориентираното образование*  
(член на екипа)

#### 4. **Научно ръководство на докторанти и дипломанти**

Има двама успешно защитили докторанти: Албена Панталеева-Кондева (2020 г.) и Гергана Христова (2018 г.)

-

Г. Кирова е научен ръководител и на 31 дипломанти, успешно защитили дипломни работи в ОКС „магистър“, МП Начална училищна педагогика (за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност) и в СДК „Начална училищна педагогика“

#### 5. **Представяне на научната продукция на кандидата**

Прави впечатление, че с изключение на учебниците и помагалата за началните класове във всички посочени за конкурса публикации Габриела Кирова е единствен автор.

От справката в „Авторите“ е видно, че кандидатката има 147 научни публикации, между които 3 монографии, 91 статии, 3 студии, 7 учебника – университетски и училищни и 34 учебни помагала за студенти и за ученици от началния етап на основната образователна степен.

-

За участие в конкурса Габриела Кирова е представила един хабилитационен труд – монография (показател В. 3), 1 статия, публикувана в научно издание, реферирано и индексирано в световноизвестни бази данни с научна информация (показател Г.6), 23 статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни трудове, от които 9 статии в международно списание (показател Г.7), 3 студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (показател Г.9), 2 университетски учебника и 4 учебника, които се използват в училищната мрежа (показател Е.20), 14 учебни пособия, които се използват в училищната мрежа (показател Е.21).

-

Хабилитационният труд „Обучението на студенти – бъдещи начални учители за работа с текстови задачи“ (2021 г.) е с обем от 326 страници и обобщава проучване на научна литература по проблемите на математическото мислене на малките ученици, значението на текстовите задачи за развитие на мисленето и авторски модел за работа със студенти от педагогическите специалности, апробиран с 904 студенти от различни специалности, ВУЗ и форми на обучение. Моделът включва три компонента: авторска методика на работа при обучението на студентите по темата за текстовите задачи

(съдържание на лекциите и видео-лекциите), коректна методическа разработка на всичките 859 текстови задачи и творчески упражнения с текстови задачи от учебните комплекти по математика на ИК КЛЕТ България ООД – марка Аноубис (в които кандидатката е съавтор) и система от типови графични модели (70 модела) за онагледяване на текстовите задачи от анализиранияте учебници. Опитното обучение е проведено през учебните 2019-2020 и 2020-2021 години. Количествените показатели от статистическата обработка на резултатите от обучението със студенти доказват по категоричен начин хипотезата, че прилагането на авторския модел води до значително повишаване на компетентността на обучаемите за работа с текстови задачи.

Може да се отделят сред посочените за конкурса публикации на кандидатката двата университетски учебника: „Актуални проблеми на дидактиката на математиката в началните класове“ (2021 г., 536 страници) и „Работа по проекти в обучението по математика в началните класове“ (2020 г., 119 страници). Първият учебник е цялостно разработено издание по тематиката на задължителните курсове: „Дидактика на математиката“ и „Дидактика на математиката – съвременни тенденции и подходи“, както и за избираемите курсове „Творческа работа над текстови задачи по математика в I – IV клас“ и „Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове“. В него е включена широка изследователска проблематика – сравнителни изследвания по отделните теми. Вторият учебник покрива тематиката на избираемата дисциплина „Работа по проекти в обучението по математика“.

От прегледа на представените за оценяване в конкурса научни публикации се очертават някои области на научни интереси и съответно научна продукция на кандидатката:

- Проблемите на методиката на работа с текстови задачи в началните класове (Показател В 3 – 1; Показател Г 7 – 10; Г 7 – 12; Г 7 – 13; Г 7 – 15; Г 7 – 20; Г 7 – 21; Г 7 – 23)
- Възможностите за развиване на математическата компетентност на ученици от началните класове чрез работа по отделни елементи на учебното съдържание (Показател Г 6 – 1; Г 7 – 1; Г 7 – 2; Г 7 – 9)
- Анализ (в т.ч. сравнителен анализ на всички учебници за даден клас, одобрени от МОН в последните години и прилагани в училищната мрежа) на учебници, вкл. електронни по отделни компоненти на учебното съдържание (Показател Г 7 – 3; Г 7 – 6; Г 9 – 2; Г 9 – 3)
- Изследване на резултатите от обучението по математика (Показател Г 7 – 4)
- Онагледяването в обучението по математика (Показател Г 9 – 1)
- Работата по проекти в обучението по математика в началните класове (Показател Г 7 – 5; Г 7 – 7; Г 7 – 8; Г 7 – 11)
- Възможности за внедряване на нови, нетипични за българската училищна практика видове математически задачи (Показател Г 7 – 14; Г 7 – 16; Г 7 – 17; Г 7 – 18; Г 7 – 19; Г 7 – 22).

•  
Освен посочените в документите по конкурса научни публикации прави впечатление активното участие на кандидатката в написването на учебници и учебни помагала по математика за I – IV клас (по новите учебни програми, след влизане в сила на Закона за предучилищното и училищното образование 2015 г.). Тя е част от авторския колектив на ИК КЛЕТ България ООД – марка Анубис. Има участие в 4 учебника (Показател Е 20 – 3; Е 20 – 4; Е 20 – 5 и Е 20 – 6) и в 14 учебни помагала, в това число книги за учителя, сборници, ваканционни сборници, сборник за подготовка за Национално външно оценяване и сборник със задачи и упражнения за международни състезания и олимпиади (Показател Е 21 от Е 21 – 1 до Е 21 – 14)

#### **6. Цитирания на научната продукция**

В документите по конкурса Г. Кирова е посочила общо 17 свои цитирания: 8 цитирания на нейни публикации в нереферирани и неиндексирани издания, 2 цитирания в реферирани и индексирани издания и 7 цитирания в монографии. В справката от „Авторите“ са отразени общо 50 цитирания на кандидатката, но вероятно има и още.

#### **7. Научни – теоретични, експериментални и приложни приноси**

##### **Научно-теоретични приноси**

От прегледа на посочените за конкурса научни публикации се очертават някои тенденции: На базата на дългогодишна научно-изследователска работа и анализ на проучена литературата, както и на базата на проведено собствено наблюдение над учебно-възпитателната практика по математика в I – IV клас е изведена авторска концепция за ефективна методика на обучението в решаване на текстови задачи, касаеща подготовката на бъдещи начални учители и рефлектираща върху обучението на ученици от начален етап на основната образователна степен.

Друг аспект на научно-теоретичните приноси е разработването на проблематиката за работа по проекти в обучението по математика в началните класове, което е отразено в университетския учебник „Работа по проекти в обучението по математика в началните класове“ (2020).

##### **Експериментални приноси**

- Собствено изследване на ефективността на авторски модел на обучение на студенти (904 студента) – бъдещи начални учители за работа с текстови задачи;
- Изведени тенденции и класифицирани грешни подходи на работа на начални учители при проведено собствено наблюдение на уроци по математика в I – IV клас (80 урока);
- Разработена и опитно апробирана собствено методика на работа при обучаване на ученици от III клас за решаване на текстови задачи в косвена форма;
- Разработена класификация и систематизиране на творческите упражнения над текстови задачи в учебниците по математика за I – IV клас;

- Изведена концепция за възможностите за въвеждане на нетрадиционни типове математически задачи в българската училищна практика чрез апробиране на методика на работа с такъв вид учебно съдържание

#### **Приложни приноси:**

- Материализиране на авторски методически концепции и въвеждането им в масовата практика чрез учебните комплекти и учебните помагала на марка Анубис, където е съавтор.
- Направени и популяризирани чрез публикации сравнителни контент-анализи на действащите учебни комплекти по математика за I клас (9 комплекта), за II клас (9 комплекта), за III клас (7 комплекта) и за IV клас (7 комплекта) по ключове елементи от учебното съдържание в тях (за I и II клас – цялостен сравнителен анализ).
- Кандидатката води към момента 15 лекционни курса по следните учебни дисциплини: **Дидактика на математиката** (задължителна дисциплина - два семестъра) в бакалавърските степени на специалностите НУЧЕ и ПНУП, редовно и задочно обучение; **Методика на обучението по математика в I – IV клас** (задължителна дисциплина – един семестър) в бакалавърските степени на специалност Педагогика - редовно и задочно обучение; **Дидактика на математиката – съвременни тенденции и подходи** (задължителна дисциплина – един семестър) в магистърските степен на НУП (завършили педагогически специалности и специалисти с учителска правоспособност) и НУП (завършили други специалности); **Творческа работа над текстови задачи по математика в I – IV клас** (избираема дисциплина) в бакалавърските специалности ПНУП и НУПЧЕ редовно и задочно обучение; **Работа по проекти в обучението по математика** (факултативна дисциплина) в бакалавърската степен на специалността НУПЧЕ; **Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове** (факултативна дисциплина) в бакалавърската степен на специалност ПНУП; **Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове** (факултативна дисциплина) в магистърската степен НУП (за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност).
- За всички изброени дисциплини кандидатката има разработени собствени електронни курсове. В тези по задължителните дисциплини има интегрирани пълни видео записи на лекциите ѝ, което е особено ценно в условията на смесено обучение поради епидемичната обстановка и свързаните с нея ограничителните мерки в страната в последните две учебни години

#### **8. Оценка на представените по конкурса материали:**

Представените по конкурса материали напълно отговарят на изискванията на ЗРАСРБ.

Предложеният в конкурса хабилитационен труд „Обучението на студенти – бъдещи начални учители за работа с текстови задачи“ се явява пример за успешен резултат от продължителен и много сериозен творчески труд в една трудна и отговорна научна област.

## **9. Лични впечатления**

Познавам от години доц. д-р Г. Кирова и мога да заявя, че тя е изключително съвестен преподавател, отнасящ се винаги с внимание към своите студенти.

Категорично мога да заявя, че доц. Кирова се ползва с отлична репутация сред колегите си.

## **10. Заключение**

Научната продукция на кандидата Габриела Николова Кирова изпълнява минималните национални изисквания по чл. 25, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ за научна област 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика в началните класове). При изискуеми 550 точки тя представя доказателствен материал за 778 точки.

В заключение смятам, че представените за рецензиране материали по конкурса отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“ от доц. д-р Габриела Николова Кирова.

Като се позовавам на всичко написано по-горе, безспорните професионални качества на кандидата като учен, преподавател и ръководител, убедено предлагам Габриела Николова Кирова да бъде избрана на академичната длъжност „професор“ по 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика в началните класове) в Област на висше образование: 1. Педагогически науки.

28.02. 2022

проф. Милен Замфиров, д.н.