

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс, обявен в ДВ, бр. 96 от 19.11.2021 г. за заемане на академичната длъжност „Професор“ с единствен кандидат доц. д-р **Габриела Николова Кирова** по професионалното направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Методика на обучението по математика в началните класове)

Биографични данни:

Доц. д-р Габриела Николова Кирова завършва специалност Педагогика, с втора специалност Философия във Философския ф-т на СУ «Св. Климент Охридски» през 1986 г. През 2013 г. в СУ Св. Климент Охридски, ФНПП защитава дисертационен труд на тема: „Тематичното многообразие на текстовите задачи по математика за началните класове“ и придобива ОНС „Доктор“ по професионалното направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Методика на обучението по математика в началните класове).

Професионалният път на доц. Д-р Габриела Кирова като преподавател във ФНПП(сега ФНОИ), катедра „Начална училищна педагогика“ се развива както следва: асистент(1987-1990); старши асистент(1990-1999); главен асистент(1999-2015); доцент(2015- до момента).

Анализ на научното творчество:

В конкурса за професор, доц. д-р Габриела Кирова участва с 48 публикации - от тях: хабилитационен труд – монография(1); Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация(1); Статии и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (23); Студии, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове(3); Публикуван университетски учебник или учебник, който се използва в училищната мрежа(6); Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа(14). 8 от публикациите са на чужд език и това е доказателство за положителната оценка на изследователски й постижения, извън границите на страната ни.

Разгледани в своята цялост, научните публикации на доц. д-р Габриела Кирова очертават многопластово изследователско поле, отразяващо актуалните измерения на съвременното методическото познание, но не в някаква капсулираност, а в дълбока обвързаност с по-широкия кръг научни проблеми на общото педагогическо познание, определящи съвременната визия на обучението в началните класове - като цяло и обучението по математика в обзирима и ясно представена конкретика.

Научните разработки на доц. д-р Габриела Кирова не са резултат на умозрителни тълкувания, а показват завидна връзка между научните постижения в различните научни направления(психология, социология, дидактика...) с тези от предметното поле на математическото познание и актуалните потребностите на педагогическата практика. Всяка научна теза на авторката намира своята съдържателна обосновка и практическа проекция. Систематизираните иновативните теоретични и технологични проникновения са плод на собствени продължителни проучвания. Това ги прави надеждни и приложими.

В изследванията на доц. д-р Габриела Кирова има последователност и категорична отправна насоченост – от профила на малкия ученик(психични , интелектуални и социални особености) към спецификата на обучението по математика, подчинено на тези особености и на добре дефинирания стремеж към по-нататъшно пълноценно развитие на малкия ученик. Затова и между отделните публикации се открива дълбока обвързаност и съподчиненост. При всяко фокусиране върху определена тема прозира тази синергична обвързаност на допълващи се съдържателни информационни сечения.

Монографичният хабилитационният труд „Обучението на студенти – бъдещи начални учители за работа с текстови задачи“ е доказателство за това. В него се откроява научната зрялост на авторката именно в тази посока. Разглеждайки едно от най-големите предизвикателства в обучението по математика в началния етап на основната образователна степен(решаването на текстови задачи), авторката успява на широка методологична и технологична основа) да разкрие възможностите за решаването на най-щекотливите въпроси. В ръкописа се съотнасят интересни наблюдения върху работата на учителя и реакциите на учениците в класната стая. Предлага се работещ дидактически модел за съставяне, анализ и решаване на текстови задачи. Анализирани са 859 текстови задачи и творчески упражнения с текстови

задачи за I, II, III и IV клас; предложени са 65 авторски схематични модела за онагледяване при работа с различни типове текстови задачи. Изследвана и доказана е ефективността на модела при обучение на 904 студенти – бъдещи начални учители. Правомерно се анализира и постигнатото равнище на компетентност за методически коректна работа на студентите с текстови задачи по математика с ученици от I – IV клас. При анализите е налице много добро съчетание между научната обосновка на проблема и възможностите за неговата практическа реализация през извеждане на спецификите на лекционната форма на работа, опитното обучение на студентите, техните нагласи, очаквания, самооценка и реална готовност за работа в класната стая.

Друг проблем, около който гравитират много от изследователските проучвания на доц. д-р Габриела Кирова е формирането на математическа компетентност на учениците от началните класове. Авторката разкрива различни възможности за постигане на добри резултати, при работа с учебното съдържание (формиране на понятието „число“ намиране на неизвестен делител, съставяне и решаване на текстови задачи, работа по проект...), но и решаване на математически задачи, нехарактерни за традиционното учебно съдържание за I – IV клас в България: решаване на задачи по таблици с данни; ориентация по карта и решаване на задачи; съставяне и решаване на задачи по разписания; решаване на задачи с кръгови диаграми; задачи за смятане с приближение, задачи с диаграми на Ойлер-Вен и диаграми на Карол. Авторката показва работещи иновативни вариативни стратегии и техники за усвояване на табличното умножение и деление, прави класификация на творческите упражнения, очертава рамките на работата по проект, придава актуален смисъл на онагледяването. Систематизира допусканите типични грешки на учениците при решаването на различните типови задачи и предлага диференциран подход за тяхното преодоляване. и всичко това чрез механизмите на компетентностния, интегративния и холистичния подходи. На тази основа доц. д-р Г. Кирова очертава стабилна методическа система от осъвременени дидактически възможности за провокиране на познавателния интерес на обучаваните и превръщането му в устойчиво интелектуално състояние. Сериозен акцент в този план се поставя върху забавния елемент в обучението, развитието на самостоятелността, творческото въображение и компонентите на мисловната дейност на учениците. А това води до формирането на стабилни метаучебни умения, преносими и в други

предметно определени познавателни ситуации. Маркират се и хуманно-личностните аспекти на обучението по математика, отнесени и към преподаването и към оценяването на резултатите на учениците. Така чрез смисловото единение и съвкупност на различните публикации авторката отстоява тезата, че математиката като учебен предмет изпълнява не само своите специфични функции, но и благоприятства цялостното пълноценно развитие на учениците. Компетентно и отговорно доц. д-р Г. Кирова прави анализ и на типичните грешки в работата на учителите при преподаването и оценяването на учебните резултати, отхвърля редица унаследени стереотипи в технологията на работа, но и посочва пътищата за тяхното преодоляване.

В широк план доц. д-р Г. Кирова успява да направи и задълбочен анализ на съществуващите учебници по математика и по този начин да изведе приемливи базови критерии за оформяне на тяхната съвременна структура - в синхрон със социално-психологическия облик на съвременните ученици в началните класове и съвременните цели на математическото обучение.

Като доказателство за безспорен принос на доц. д-р Г. Кирова в областта на методиката на обучението по математика са и разработените в съавторство учебници по математика за първи, втори, трети и четвърти клас и книгите за учителя(разработени в съавторство), които се ползват успешно в педагогическата практика.

Научно-изследователска активност:

Изследователската активност на доц. д-р Габриела Кирова е впечатляваща със своята научна състоятелност, социална значимост и положителен отзвук сред професионалната общност.

Ежегодните ѝ усилия за включване на студенти и преподаватели в доброволчески дейности, насочени към ценностно преосмисляне и усъвършенстване на актуалната педагогическа реалност оставят неотразими следи върху разбирането за мисията на съвременния педагог. Доц. д-р Г. Кирова е председател на клуб „приятели на децата” (от 2013 г.); организатор на ежегоден студентски конкурс за есе (2013-2016) във ФНОИ; организатор на ежегоден студентски научен форум (от 2012 до момента); Участва с актуални разработки в тематични научни конференции.

Доц. д-р Габриела Кирова участва и в разработката на 8 проекти(като ръководител и член на екипите). Изследователските резултати не са

парцелирани в автономна информационна цялост, както често се случва в практиката, а са в съдържателна обвързаност с цялостната изследователска проблематика на авторката и се отличават с подчертана значимост както за организацията на професионалната подготовка на студентите – бъдещи учители, така и за актуалните потребности на педагогическата практика, свързана с началното училище: „Разработване на мултимедийни образователни ресурси за електронни форми на дистанционно обучение“; Ресурсно осигуряване на електронни курсове за дистанционна форма на обучение; „Студентски практики“, „Изследване резултатите от обучението по математика и природни науки в I – IV клас“; „Изследване възможностите на интерактивното обучение за подобряване академичните постижения на студентите-педагози“; „Приложни аспекти на подготовката на студенти-педагози за работа с електронни ресурси“; „Предизвикателства пред компетентностно ориентираното образование“; „Компетентностният подход – традиции и иновации“.

Традиционно доц. д-р Г.Кирова участва в научни тематични научни конференции, където представя интересни собствени изследвания.

Учебна ангажираност:

Доц. д-р Габриела Кирова е титуляр на базови/задължителни и избираеми дисциплини, с ясно фиксиран смислов дял в общата професионална подготовка на студентите:

ОКС “бакалавър” в специалностите НУПЧЕ и ПУПЧЕ, Музика:

Дидактика на математиката първа и втора част; Творческа работа над текстови задачи по математика в I – IV клас; Методика на обучението по математика в началните класове; Увод в началната училищна педагогика; Начална училищна педагогика – лекции и семинарни; Работа по проекти в обучението по математика в началните класове – лекции; Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове – практически упражнения.

ОКС “магистър” в специалностите НУПЧЕ и ПУПЧЕ, Музика: Дидактика на математиката – съвременни тенденции и подходи – лекции; Дидактика на математиката – съвременни тенденции и подходи – лекции(за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност), задочно обучение, задължителна дисциплина; Дидактика на математиката

(след професионален бакалавър), задочно обучение,; Работа по проекти в обучението по математика – лекции, магистри (за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност), задочно обучение; Творческа работа над текстови задачи по математиката в I – IV клас - лекции(за завършили други специалности), задочно обучение, избираема дисциплина; Творческа работа над текстови задачи по математиката в I – IV клас (за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност) задочно обучение; Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове – практически упражнения (за завършили други специалности) задочно обучение, факултативна дисциплина; Диагностика и външно оценяване на резултатите от обучението в началните класове – практически упражнения (за завършили педагогически специалности и специалности с учителска правоспособност) задочно обучение, факултативна дисциплина.

Кандидатката е разработила и **20 електронни курсове** за дистанционно обучение(смесена форма), които придават пълнота и завършеност на професионалните усилия на авторката за пълноценна подготовка на студентите –бъдещи учители.

Обучението на студентите е осигурено с необходимия набор учебни помагала, разработени в съавторство: „Актуални проблеми на дидактиката на математиката в началните класове“ и „Работа по проекти в обучението по математика в началните класове. Разбира се и всички останали ръководства като „Сборник по математика за четвърти клас“, „Пъстра математика за първи; втори, трети и четвърти клас“; „Тестове по математика за четвърти клас“ , които се ползват успешно и в училище за задължителната и избираемата подготовка на учениците, разширяват цялостната основа за професионална подготовка на студентите.

Доц. д-р Г. Кирова е осигурявала и продължава да осигурява **успешно научното ръководство** на повече от 30 дипломанти. Това е сериозна гаранция за преподавателската ѝ ангажираност в професионалната подготовка и формирането на изследователски умения на студентите.

Научни приноси:

Изцяло приемам формулираните от авторката научни приноси в теоретико-систематичен, в експериментално-изследователски и практико-приложен план. Обобщено те могат да бъдат представени така:

1. Осъществен е задълбочен, ценностно-ориентиран анализ на съществуващите изследователски постижения в областта на методическото математическо познание. Ясно са очертани основни дефицитите в теоретическото познание, опосредстващи проблемите в реалната педагогическа практика;

2. На базата на резултатите от теоретико-системно изследване, чрез използване на холистичния, компетентностния и интегративен подход е разработена авторска концепция за формирането на математическата компетентност на учениците в началния етап на основната образователна степен; Предложена е система от творчески упражнения, благоприятстващи нейното формиране; Направено е изследване с авторски инструментариум и показатели за проверка на математическата компетентност в края на първи клас по новата учебна програма. Публикуван е подробен анализ на резултатите по всяка от тестовите задачи и са изведени съответните изводи и препоръки.

3. Създаден и апробиран е модел за обучение на студенти от специалностите за подготовка на начални учители за работа с текстови задачи по математика(в техните варианти): - методическа разработка на лекционно съдържание; - авторски модел за анализ на 859 текстови задачи и творчески упражнения с текстови задачи за I, II, III и IV клас; - 65 авторски схематични модела за онагледяване при работа с различни типове текстови задачи. Изследвана и доказана е ефективността на модела при обучение на 904 студенти – бъдещи начални учители; Систематизирани са типичните грешки на учителите, свързани са решаването на текстови задачи. Предложени са вариативни стратегии и техники за тяхното преодоляване;

5. Внедрени в масовата практика са методически идеи за онагледяването при формирането на математическите понятия чрез индивидуални дидактични материали и пълен методически анализ на електронните ресурси за първи клас.. Разгърнати са идеи за формиране на комуникационни умения, работа в екип, умения за работа с интернет източници, презентационни умения;

6. Направени и публикувани са авторски сравнителни контент-анализи на новите учебници по математика за I – IV клас на различните колективи и издателства с изведени силни и слаби страни по отношение на отделните

компоненти от учебното съдържание и са посочени базови критерии за оформяне на структурата на съвременния учебник;

7. Създадени са учебници и учебни помагала по математика за 1-4 клас, които се ползват успешно в педагогическата практика.

Наукометрични данни:

Доц. д-р Габриела Кирова отговаря изцяло на минималните национални изисквания по чл.26 от ЗРАСРБ за научната област Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика в началните класове).

Заключение:

Направеният анализ на цялостния научен профил на доц. д-р Габриела Николова Кирова я представя като утвърден високо ерудиран изследовател и преподавател, насочен към преодоляване на стереотипите в областта на методическото математическо познание и един от най-ярките съвременни представители на неговото обновление, съобразено с потребностите на широкото научно поле на Човекознанието и проблемите на постмодерното общество. Кандидатката е добре разпознаваема като безспорен авторитет сред педагогическата общност у нас и в други страни. Обичана и уважавана е от студенти и колеги.

Всичко това ми дава основание убедено да препоръчам на уважаемото Жури да предложи на Факултетния съвет на ФНОИ да утвърди кандидатурата на доц. д-р **Габриела Николова Кирова** за заемане на академичната длъжност **„ПРОФЕСОР“** по професионалното направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по математика в началните класове).

20.02.22 г.

Рецензент: проф. д-р Емилия Василева