

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Ивайло Петров Дончев
член на научно жури
по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в Национален военен университет „Васил Левски“

Област на висше образование: 1. Педагогически науки

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

Факултет: Логистика и технологии

Катедра: Комуникационни и информационни системи

Обявен: в Държавен вестник, брой 45/23.05.2023 г.

Кандидат по конкурса: гл. ас. д-р Камелия Божидарова Колева, преподавател в катедра „Комуникационни и информационни системи“, факултет „Логистика и технологии“, НВУ „Васил Левски“

I. Данни за конкурса

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент“ в НВУ „Васил Левски“, факултет „Логистика и технологии“ е обявен в ДВ, бр. 45 от 23.05.2023 г. Спазени са всички изисквания на Закона за висшето образование (ЗВО), Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на Правилника за подбор и развитие на академичния състав в Национален военен университет „Васил Левски“. Гл. ас. д-р Камелия Божидарова Колева е единствен кандидат в конкурса. Тя е изпълнила минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ и допълнителните университетски изисквания по чл. 30, ал. 7 от Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“ във връзка с чл. 26, ал. 5 от ЗРАСРБ. Не откривам допуснати нарушения.

II. Данни за кандидата

Камелия Божидарова Колева е родена на 16.01.1972 г.

През 1995 г. завършва с отличен успех висше образование във ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, специалност „Математика и информатика“.

През 2014 г. придобива образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Методика на обучението по математика“ след успешна защита на дисертационен труд на тема „Формиране на умения за решаване на логически задачи в контекста на синергетичния подход“.

От 1995 г. започва академичната ѝ кариера, като заема последователно длъжностите асистент и старши асистент по математика във факултет „Компютърни и информационни системи“ на ВВОВУ „Васил Левски“. От 2005 до 2009 г. е последователно асистент и старши асистент по математика към катедра „Математически анализ и приложения“ на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“. От 2009 г. досега работи като асистент, старши асистент и главен асистент по математика в катедра „Природоматематически науки“ и катедра „Коммуникационни и информационни системи“ на НВУ „Васил Левски“.

Завършила успешно множество специализации и обучения за повишаване на квалификацията.

В своя професионален път кандидатката демонстрира устойчива упоритост, ясно очертани цели, висока мотивация, което ѝ позволява да завоюва систематични успехи и да постигне високо професионално-педагогическо равнище в сферата на академичното образование.

Публикационната активност на гл. ас. Камелия Колева включва 30 научни публикации, от които 1 монография, 23 статии, 4 студии и 2 учебника.

III. Описание на научните трудове, с които кандидатът участва в обявения конкурс

В конкурса за доцент гл. ас. д-р Камелия Колева участва с 16 научни публикации, които, според класификацията на НАЦИД за наукометрия, се разпределят така:

- Монография: 1 бр. (*№ 1 в списъка*), озаглавена „Логическите задачи“. Издателство „ИТИ“, Велико Търново, 2021, с. 142, ISBN 978-619-7602-05-0, COBISS.BG-ID 46378760. Представена за покриване на изискванията на Група показатели В
- Статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация: 1 бр. (*№ 12*)
- Статии и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове: 10 бр. (*от № 2 до № 11 вкл.*)
- Студии в списания, реферирани и индексирани в Web of Science: 2 бр. (*№ 14 и № 15*)
- Студии, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове: 2 бр. (*№ 13 и № 16*).

Шест от публикациите са в научни списания (*№ 2, 4, 7, 12, 14, 15*); 6 са в сборници от научни конференции с научно рецензиране (*№ 8, 9, 10, 11, 13, 16*); 3 са статии в редактирани колективни томове (*№ 3, 5, 6*).

Дванадесет от публикациите (включително монографията в обем от 142 страници, представена като хабилитационен труд) са самостоятелни, а останалите четири – в съавторство с един съавтор.

Една публикация (*№ 12*) е на английски език, останалите са на български език.

Представените за участие в конкурса публикации не повтарят такива, използвани за придобиване на ОНС „доктор“. Приемам за рецензиране всички научни трудове от списъка за участие в конкурса.

По вид и тематика представените публикации на гл. ас. д-р Камелия Колева отговарят на профила на обявения конкурс за придобиване на академична длъжност “доцент”. Могат да се класифицират в следните взаимно свързани тематични направления:

1. Занимателни елементи и междупредметни връзки (*№ 1, 2, 5, 6, 8-16*).
2. Усъвършенстване на методиката на преподаване на висша математика в университетското образование (*№ 1, 6, 7, 9-14*).
3. Усъвършенстване на методиката на обучение по математика в прогимназиален и гимназиален етап (5. – 12. клас) (*№ 1-6, 10-12, 14, 15*).

Целокупно продукцията на гл. ас. д-р Камелия Колева се отличава с висока степен на тематична концентрация, съдържателна актуалност и професионална задълбоченост. Нейното научно творчество е ориентирано към търсенето на подходи и методи за повишаване на ефективността на обучението по математика на училищно и университетско ниво. Научната ѝ дейност като цяло обогатява теоретично методиката на обучение по математика.

Гл. ас. д-р Камелия Колева е участник в 17 научни проекта (7 от тях са включени за участие в конкурса). Четири от проектите са международни; 8 са национални (3 в НВУ и 5 във ВТУ) и 5 са университетски (3 в НВУ и 2 мобилности по училищен и университетски обмен – в Румъния и в Австрия).

IV. Научни приноси

Представената по обем и качество научна продукция на гл. ас. д-р Камелия Колева отразява нейната сериозна и задълбочена изследователска ориентация. Авторската продукция се отличава с подчертана актуалност, интерпретира перспективни процеси и тенденции, включва оценки на значими детайли. Публикациите представят кандидатката като системен и задълбочен учен и изследовател. Приемам посочената от нея класификация на приносите в обособените тематични направления.

Научните приноси на гл. ас. д-р Камелия Колева могат условно да се разделят в две основни категории: научно-теоретични и научно-приложни.

Приноси с научно-теоретичен характер

- *Направление „Занимателни елементи и междупредметни връзки“:*

- Задълбочено е изследвано понятието „математическа задача“ от психологическа, педагогическа и методическа гледна точка (№ 1)
- Систематизирани и обобщени са уменията за решаване на математически задачи в контекста на компетентностния подход и развиването на цялостно логическо мислене (№ 1)
- Изяснено е значението на логическите задачи и уменията за логическо мислене при подбора и обучението на курсанти (№ 13)
- Систематизирани са синергетично действащите връзки на логическите задачи с интелекта и важни за когнитивните процеси понятия, връзката им със сензомоторните механизми на интелекта (№ 1, 16)
- Задълбочено е изследвано понятието „логическа задача“ и е формулирана авторова дефиниция за него (№ 1)
- Изследвани са понятията „интелект“ и „интелигентност“ и са изяснени връзките между логическите задачи и тестовете за интелигентност (№ 1, 16)
- Задълбочено е изследвано понятието „софизъм“ и ползата от включването на софизми в уроци по математика (№ 9, 10, 15)
- Предложен е метод за реализиране на междупредметни връзки математика – музика – информатика (№ 5, 14)
- Мотивирана е възможността за реализиране на междупредметната връзка математика – химия чрез моделирането като основен метод (№ 6, 11).

➤ *Направление „Методика на обучението по математика в университета“:*

В допълнение към приносите, споменати в първото направление и имащи отношение към обучението в университета (№ 1, 6, 9-14), тук може да се добави и:

- Изградени са явни критерии чрез вътрешната структура на задачата за определяне на сложността на задачите за намиране на граница на функция и съответно за трудността при решаването им (№ 7).

➤ *Направление „Методика на обучението по математика в 5. – 12. клас“:*

Освен приносите от първото направление, имащи отношение към обучението в училище (№ 1, 2, 5, 6, 10-12, 14, 15), тук могат да се добавят и следните:

- Обобщени са основните методически изисквания за аксиоматичното изграждане на училищния курс по геометрия и основните цели на прилагане на аксиоматичния метод в училищната геометрия (*№ 4*)
- Изяснени са основни аспекти, свързани с нивото на строгост на аксиоматичното изложение, съобразно принципа за достъпност на учебното съдържание (*№ 4*).

Приноси с научно-приложен характер

➤ *Направление „Занимателни елементи и междупредметни връзки“:*

- Направен е обзор и са систематизирани наличните класификации за логически задачи. Предложена е авторска класификация (*№ 1*)
- Предложен е общ модел за решаване на логически задачи, основаващ се на класическото моделиране. Систематизирани и обобщени са моделите за решаване на широк клас задачи от тип релация. Всички описани модели са илюстрирани с подходящи примерни задачи, а решените задачи са онагледени с таблица, граф или диаграма (*№ 1*)
- Предложен е тест за интелигентност с характерните му компоненти и анализиране на качествата на интелекта, които измерва (*№ 16*)
- Разработена е система от критерии и показатели за измерване на нивото на умения за решаване на логически задачи от тип релация. На тяхна база е създадена и апробирана в експериментално обучение методическа система за усъвършенстване на уменията за решаване на логически задачи от тип релация (*№ 13*)
- На базата на два примера за софизми (единият от училище, а другият по висша математика) е конструиран синергетичен модел на системата „софизъм – решаващ“ (*№ 10*)
- Предложена е частична класификация на математическите софизми (*№ 15*)
- Предложени и апробирани в обучението са подходящи и типични примери за софизми по конкретни теми от висшата математика (*№ 9*) и училищния курс по алгебра (*№ 15*)
- Дадени са конкретни примери за реализация на вътрепредметни и междупредметни връзки и математически модели за решаване на задачи (*№ 2, 5, 6, 11, 14*)

- Предложени са структури със симетрични числа, които могат да се използват във всички етапи на училищното и университетското образование (*№ 12*).
- *Направление „Методика на обучението по математика в университета“:*
- Разработена е система от задачи за изграждане и развиване на умения за решаване на задачи от тип граница на функция. Практическа реализация на двата важни показателя при математическите задачи – сложност и трудност при систематизирането на задачите за намиране на граница на функция (*№ 7*).
- *Направление „Методика на обучението по математика в 5. – 12. клас“:*
- Доказване на еквивалентността между първото строго дедуктивно построяване на геометрията – аксиоматиката на Хилберт и методически подходящата за училищния курс аксиоматика на Колмогоров. Доказателството е начин за строго потвърждаване и обосноваване, че аксиоматиката на Колмогоров може да се използва за аксиоматичното изграждане на училищния курс по геометрия. Демонстрират се две възможни концепции за строго построяване на Евклидовата геометрия (*№ 3*).
 - Аксиоматично изграден курс по планиметрия (*№ 4*).
 - Разработен модел за усвояване на понятието „време“ за началното образование по математика и свързаните с него времеви еталони (*№ 8*).
 - Прилагане на моделирането като метод при решаването на задачи и при реализиране на междупредметни връзки (*№ 1, 6, 8, 10, 11*).

Оценка на цитиранията

В предоставения от кандидатката списък има включени 5 цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране на 5 нейни публикации, което покрива минималните изисквания на НАЦИД по този показател. Още едно цитиране е включено в справката по чл. 26, ал. 5 от ЗРАСРБ (изисквания на НВУ „Васил Левски“). Към документите е приложен и списък на всички забелязани цитирания – 9 на брой.

Качеството на разработките от езикова гледна точка

Всички представени публикации са издържани в научен стил, без правописни, граматически и стилистични грешки.

V. Преподавателска работа

От приложената справка е видно, че гл. ас. д-р Камелия Колева е водила лекции и упражнения по множество математически дисциплини в ОКС „бакалавър“ и „магистър“:

- Упражнения във ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, ОКС „бакалавър“ (2005-2009 г.): „Математически анализ – I“, „Математически анализ – II“, „Диференциално и интегрално смятане 1“, „Диференциално и интегрално смятане 2 (приложен курс)“, „Училищен курс по алгебра и анализ“, „Геометрия“, „Теоретични основи на математиката“, „Приложна математика“, „Избрани задачи за изявени студенти по математика“, „Преддипломна педагогическа практика – Методика на обучението по математика в началното училище“
- Упражнения във ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, ОКС „магистър“ (2005-2009 г.): „Математически анализ“ и „Диференциални уравнения“;
- Лекции и упражнения в НВУ „Васил Левски“, ОКС „бакалавър“ (2009-2023): „Приложна математика“, „Висша математика – I част“, „Висша математика – II част“, „Висша математика – III част“, „Избрани глави от математиката“
- Кандидат-студентски (кандидат-курсантски) курсове и консултации по математика в НВУ „Васил Левски“ (2004, 2010-2014 г.).

Гл. ас. д-р Камелия Колева участва активно разработването на учебни програми; методики за провеждане на семестриални изпити; конкурсни теми по математика за кандидат-студентите; общообразователен тест за приемната изпитна кампания на НВУ „В. Левски“. Редовно участва и в проверката на писмените работи от конкурсните изпити по математика във ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“ и в НВУ „Васил Левски“.

За периода 2018-2021 г. кандидатката е атестирана в първа атестационна група.

Използваните от гл. ас. Камелия Колева съвременни ориентации и подходи в преподаването спомагат за формирането на умения за педагогическа рефлексия у студенти и курсанти. Непосредствената ѝ работа с тях е продуктивна и творчески насочена. Организационните умения и опит на кандидатката допълват нейните професионални и човешки качества и я правят желан партньор, мотивиращ колега, умеещ да работи в творчески екипи и работни групи.

VI. Заключение

Кандидатът по обявения конкурс гл. ас. д-р Камелия Божидарова Колева отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, неговия Правилник за

приложение и Правилника за подбор и развитие на академичния състав в НВУ „Васил Левски“.

Въз основа на данните от това становище препоръчвам гл. ас. д-р Камелия Божидарова Колева да бъде избрана да заеме академичната длъжност „доцент“ относно посочения в началото конкурс, за което гласувам положително.

28.08.2023 г.

Велико Търново

Автор на становището:

/ доц. д-р Ивайло Дончев /

EXPERT OPINION

Re: Participation in the competition for the academic position of “Associate Professor” in Higher Education Field 1. Pedagogical Sciences, Professional Field 1.3. Pedagogy of teaching... (Methodology of Teaching Mathematics)

National Military University “Vasil Levski”

Faculty: Logistics and technologies

Department: Communication and information systems

Announced in State Gazette Issue 45/May 23, 2023

Reviewer: Assoc. Prof. Ivaylo Petrov Donchev, Ph.D., St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Candidate: Chief Assistant Professor Kameliya Bozhidarova Koleva, Ph.D.

I. Competition Details

The competition for the academic position of “Associate professor” at Vasil Levski National University, Faculty of Logistics and Technologies was announced in the State Gazette, Issue 45 from May 05, 2023. All the requirements of the Law on Higher Education (LHE), the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (LDASRB) and the Regulations for the Selection and Development of the Academic Staff at Vasil Levski National Military University have been fulfilled. The Scientific Jury on this procedure is determined in accordance with Order № ПД-02-524 dated May 05, 2023, of the Rector of the National Military University (NMU) “Vasil Levski”. The first meeting of the Jury was held on August 01, 2023.

Chief Assistant Professor Kameliya Bozhidarova Koleva, Ph.D., is the only candidate in the competition. She satisfies the minimum national requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria as well as the additional requirements under Art. 30, para. 7 of the Regulations for the selection and development of the academic staff at Vasil Levski National University in connection with Art. 2b, para. 5 of LDASRB. I do not detect any violations.

II. Candidate’s Details

Kameliya Bozhidarova Koleva was born on January 16, 1972.

In 1995, he graduated with honors from St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, major “Mathematics and Informatics”.

In 2014, she obtained a Ph.D. degree after defending her dissertation thesis on the topic “Formation of skills for solving logical problems in the context of the synergistic approach”, scientific specialty “Methodology of Mathematics Education”.

In 1995, she started her academic career, successively holding the positions of assistant and senior assistant in mathematics in the Faculty of Computer and

Information Systems of VVOVU "Vasil Levski". From 2005 to 2009, she was successively an assistant and senior assistant in mathematics at the "Mathematical Analysis and Applications" department of St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo. Since 2009, she has worked as an assistant, senior assistant, and chief assistant in mathematics at the Department of "Natural and Mathematical Sciences" and the Department of "Communication and Information Systems" at Vasil Levski National Military University.

Successfully completed numerous specializations and training.

In her professional career, the candidate demonstrates persistence, clearly defined goals, high motivation, which allows her to achieve systematic success and enviable professional-pedagogical level in the field of academic education.

Chief Assistant Kameliya Koleva's publication activity includes 30 scientific publications (1 monograph, 23 articles, 4 studies and 2 textbooks).

III. Description and Assessment of Scientific Publications

In the competition, Chief Assistant Professor Kameliya Koleva participated competition with 16 scientific publications, which, according to the NACID classification for scientometrics, are categorized as follows:

- Monograph: 1 pc. (No. 1 on the list) entitled The Logical Problems. ITI Publishing House, Veliko Tarnovo, 2021, p. 142, ISBN 978-619-7602-05-0, COBISS.BG-ID 46378760. Presented to meet the requirements of Group B indicators.
- Articles published in scientific journals, referenced, and indexed in Web of Science or Scopus: 1 (No. 12).
- Articles published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes: 10 (from No. 2 to No. 11 inclusive).
- Journal studies referenced and indexed in Web of Science: 2 pcs. (No. 14 and No. 15).
- Studies published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes: 2 pcs. (No. 13 and No. 16).

Six of the publications are in scientific journals (Nos. 2, 4, 7, 12, 14, 15); 6 are in proceedings of peer-reviewed scientific conferences (Nos. 8, 9, 10, 11, 13, 16); 3 are articles in edited collective volumes (Nos. 3, 5, 6).

Twelve of the publications (including the 142-page monograph presented as a habilitation thesis) are independent, and the remaining four are co-authored with one co-author.

One publication (No. 12) is in English, the rest are in Bulgarian.

The publications submitted for participation in the competition do not repeat those used to acquire Ph.D. degree. I embrace for review all scientific works from the list.

In terms of type and topic, the presented publications of Kameliya Koleva correspond to the profile of the announced competition for the acquisition of an

academic position of “associate professor”. They can be classified into the following interrelated thematic areas:

1. Engaging elements and interdisciplinary relations (Nos. 1, 2, 5, 6, 8-16).
2. Improving the methodology of teaching Higher Mathematics in Universities – HME in Universities (Nos. 1, 6, 7, 9-14).
3. Improvement of mathematics teaching methodology in Junior High Schools and Senior High Schools (grade – 5-12) – MEM in grade 5-12 (Nos. 1-6, 10-12, 14, 15).

Overall, the production of Dr. Kameliya Koleva is distinguished by a high degree of thematic concentration, topical relevance, and professional thoroughness. Her scientific work is oriented towards the search for approaches and methods to increase the effectiveness of mathematics education at the school and university level. Her scientific activity enriches theoretically the teaching methodology in mathematics.

Dr. Kameliya Koleva is a participant in 17 scientific projects (7 of them are included for participation in the competition). Four of the projects are international; 8 are national (3 at NMU and 5 at VTU) and 5 are university projects (3 at NMU and 2 mobilities for school and university exchange – in Romania and in Austria).

IV. Scientific achievements

The volume and quality of the presented scientific production of chief assistant professor Kameliya Koleva reflects her serious and thorough research orientation. The author's production is characterized by marked actuality, interprets prospective processes, and trends, and includes evaluations of significant details. The publications present the candidate as a systematic and thorough scholar and researcher. I accept the classification of the contributions in the specific thematic areas indicated by her.

Dr. Kameliya Koleva's scientific contributions can be conventionally divided into two main categories: scientific-theoretical and scientific-applied.

Contributions of a scientific and theoretical nature

➤ Direction “Engaging elements and interdisciplinary relations”

- The concept of “mathematical problem” has been thoroughly investigated from a psychological, pedagogical, and methodological point of view (No. 1)
- The skills for solving mathematical problems in the context of the competence approach and the development of comprehensive logical thinking are systematized and summarized (No. 1)
- The meaning of logical problems and logical thinking skills in the selection and training of cadets is clarified (No. 13)

- The synergistic connections of logical problems with the intellect and concepts important for cognitive processes, their relationship with the sensorimotor mechanisms of the intellect are systematized (Nos. 1, 16)
- The concept of “logical problem” has been thoroughly studied and an author's definition of it has been formulated (No. 1)
- The concepts of “intellect” and “intelligence” are explored and the connections between logic problems and intelligence tests are clarified (Nos. 1, 16)
- The concept of “sophism” and the benefit of including sophisms in math lessons are thoroughly explored (Nos. 9, 10, 15)
- A method for realizing interdisciplinary relations mathematics – music – informatics is proposed (Nos. 5, 14)
- The possibility of realizing the interdisciplinary relation between mathematics and chemistry through modeling as the main method is motivated (Nos. 6, 11).

➤ *Direction “Improving the methodology of teaching Higher Mathematics in Universities”*

In addition to the contributions mentioned in the first direction and related to university studies (Nos. 1, 6, 9-14), here can also be added:

- Explicit criteria were built through the internal structure of the task to determine the complexity of the problem for finding the limit of a function and, accordingly, the difficulty in solving them (No. 7).

➤ *Direction “Improvement of mathematics teaching methodology in Junior High Schools and Senior High Schools (grade – 5-12)”*

In addition to the contributions from the first direction, related to school education (Nos. 1, 2, 5, 6, 10-12, 14, 15), the following can be added here:

- The main methodological requirements for the axiomatic construction of the school course in geometry and the main goals of applying the axiomatic method in school geometry are summarized (No. 4)
- Fundamental aspects related to the level of rigor of the axiomatic exposition have been clarified, in accordance with the principle of accessibility of the educational content (No. 4).

Contributions of scientific-applied nature

➤ *Direction “Engaging elements and interdisciplinary relations”*

- The available classifications for logical problems are reviewed and systematized. Author classification is proposed (No. 1)
- A general model for solving logical problems based on classical modeling is proposed. The models for solving a wide class of relational problems are systematized and summarized. All described models are

illustrated with suitable example problems, and the solved problems are illustrated with a table, graph, or diagram (No. 1)

- An intelligence test with all its characteristic components and an analysis of the qualities of intelligence it measures is proposed (No. 16)
- A system of criteria and indicators has been developed to measure the level of skills for solving logical problems of “relation” type. Based on them, a methodical system was created and tested in experimental training for improving the skills for solving logical problems of the relation type (No. 13)
- Based on two examples of sophisms (one from school and the other from higher mathematics) a synergistic model of the system “sophism – solver” was constructed (No. 10)
- A partial classification of mathematical sophisms is proposed (No. 15)
- Appropriate and typical examples of sophisms on specific topics from higher mathematics (No. 9) and the school algebra course (No. 15) are proposed and tested in the education.
- Specific examples of the implementation of intra-subject and inter-subject connections and mathematical models for solving tasks are given (Nos. 2, 5, 6, 11, 14)
- Symmetric number structures are proposed that can be used at all stages of school and university education (No. 12).

➤ *Direction “Improving the methodology of teaching Higher Mathematics in Universities”*

- A system of problems of the limit of a function type has been developed to build and develop problem solving skills. Practical implementation of the two important indicators in mathematical problems – complexity and difficulty in systematizing problems for finding the limit of a function (No. 7)

➤ *Direction “Improvement of mathematics teaching methodology in Junior High Schools and Senior High Schools (grade – 5-12)”*

- Proving the equivalence between the first strictly deductive construction of geometry – Hilbert's axiomatics and Kolmogorov's axiomatics, methodologically suitable for the school course. The proof is a way of rigorously confirming and justifying that Kolmogorov's axiomatics can be used for the axiomatic construction of the school geometry course. Two possible concepts for the strict construction of Euclidean geometry are demonstrated (No. 3)
- Axiomatically constructed planimetry course (No. 4)
- A model is developed for mastering the concept of “time” for primary education in mathematics and related time standards (No. 8)
- Application of modeling as a method in solving tasks and implementing interdisciplinary relations (No. 1, 6, 8, 10, 11)

Citations evaluation

The list provided by the candidate includes 5 citations in monographs and collective volumes with scientific peer reviewing of 5 of her publications, which covers the minimum requirements of the NACID for this indicator. Another citation is included in the reference under Art. 2b, para. 5 of LDASRB (requirements of Vasil Levski National University). A list of overall 9 noticed citations is applied to the documents.

The quality of work from a linguistic point of view

All presented works (scientific publications) are presented in a scientific style, without spelling, grammatical and stylistic errors.

V. Teaching activities

Chief assistant professor Kameliya Koleva has conducted lectures and seminar classes on numerous mathematical disciplines in bachelor's and master's programs.

- Exercises at St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Bachelor (2005-2009): “Mathematical Analysis – I”, “Mathematical Analysis – II”, “Differential and Integral Calculus 1”, “Differential and Integral Calculus 2 (applied course)”, “School Course in Algebra and Analysis”, “Geometry”, “Theoretical foundations of mathematics”, “Applied mathematics”, “Selected Problems for Outstanding Mathematics Students”, “Pre-graduate teaching practice – Methodology of teaching mathematics in primary school”
- Exercises at St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Master (2005-2009): “Mathematical analysis” and “Differential equations”
- Lectures and exercises at “Vasil Levski” National Military University, Bachelor (2009-2023): “Applied Mathematics”, “Higher Mathematics – Part I”, “Higher Mathematics – Part II”, “Higher Mathematics – Part III”, “Selected chapters of mathematics”
- Candidate courses and consultations in mathematics at NMU (2004, 2010-2014).

Chief assistant professor Kameliya Koleva actively participates in the development of study programs; methods for conducting semester exams; competitive subjects in mathematics for the candidate students; general education test for the entrance examination campaign of the NMU. He also regularly participates in the verification of the written works from the competitive exams in mathematics at St. Cyril, and St. Methodius University of Veliko Tarnovo and at NMU.

For the period 2018-2021, the candidate was certified in the first certification group.

Ch. assistant professor Kameliya Koleva uses modern orientations and approaches in teaching which help to form skills for pedagogical reflection in students and cadets. Her direct work with them is productive and creatively directed. The candidate's organizational skills and experience complement her professional and human qualities and make her a desirable partner, a motivating colleague, able to work in creative teams and work groups.

VI. Conclusion

The candidate for the announced competition Chief assistant professor Kameliya Bozhidarova Koleva, Ph.D. fully complies with the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, its Application Regulations and the and the Rules for Acquisition of Academic Titles and Positions of NMU "Vasil Levski".

Based on the data from this opinion I propose to the esteemed jury to award the academic position of "Associate Professor" regarding the competition mentioned at the beginning to the candidate Chief assistant professor Kameliya Bozhidarova Koleva, Ph.D., for which I vote positively.

August 28, 2023,

Veliko Tarnovo

.....

/Assoc. Prof. Dr. Ivaylo Donchev/