

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Галина Георгиева Георгиева

член на жури, назначено със заповед №184/16.02.2023 г. от Ректора на

ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград

за провеждане на конкурс за **доцент** в

област на висше образование: 1. Педагогически науки

по професионално направление 1.2 Педагогика (Методика на обучението по математика в началните класове – диаграми и диаграмно моделиране)

Факултет по педагогика

Катедра: „Предучилищна и начална училищна педагогика“,

обявен в ДВ, бр. 101/20.12.2022 г.

Данни за конкурса

В конкурса участва само един кандидат – гл. ас. д-р Валентина Иванова Чилева.

Документите и материалите, представени от кандидата, отговарят на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности, като чрез проучване на представената документация се установява, че процедурата е спазена.

Образование и професионална реализация на кандидата

Гл. ас. д-р Валентина Иванова Чилева завършва ОКС Бакалавър през 2011 г. във Факултета по педагогика, ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград в специалност „Начална училищна педагогика и чужд език“ и ОКС Магистър през 2012 г. в същия факултет, програма „Предучилищна и начална училищна педагогика“.

Академичната кариера и реализация на Валентина Иванова Чилева започват през 2015 г. като асистент в ЮЗУ „Неофит Рилски“ в катедра „Предучилищна и начална

училищна педагогика“, а от 2020 г. е главен асистент. Води ключови дисциплини, свързани с теоретичните основи и методика на обучението по математика в началните класове, индивидуалната помощ по математика при деца със социално-педагогически проблеми, психолого-педагогически основи на творческата дейност по математика, както и приемственост в обучението по математика. Придобива опит като младши учител и притежава добри познания за работа с интерактивна дъска, както и с облачни технологии, което предполага нейният компетентностен подход в преподавателската, публикационната и творческата дейност. Валентина Чилева е член на Съюза на учените в България.

Заклучение. Гл. ас. д-р Валентина Чилева притежава социални и организационни умения, придобити от преподавателската ѝ дейност с ученици и студенти и владее отлично английски език, което е основа за последователната ѝ академична кариера.

Преподавателски опит на кандидата

Гл. ас. д-р Валентина Чилева води задължителни и избираеми лекционни курсове, семинарни и практически упражнения в бакалавърски и магистърски програми по дисциплините „Методика на обучението по математика в началните класове“, „Педагогически теории и технологии за овладяване на математическите дейности“, „Теоретични основи на обучението по математика в началните класове“, „Индивидуална помощ в социално-педагогически институции“, „Първите дни на детето в училище“, „Подготовка за училище“, „Приемственост в обучението по математика“, „Текуща педагогическа практика“ и „Преддипломна педагогическа практика“.

Участва в комисия за оценяване на учебни курсове, на преподаватели и на специалност, както и в редица комисии за провеждане на държавни писмени и практически изпити във Факултета по педагогика.

Освен това, Валентина Чилева е участник, експерт и академичен наставник в проекти, които кореспондират с нейните научни интереси. За периода 2015 – 2022 г. кандидатката е взела участие в редица факултетни, национални и международни проекти, в това число по програма Еразъм в Щип (Македония), Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ V-A Гърция – България 2014-2020, както и в Техническият университет в Липецк, Русия.

Заклучение. Гл. ас. д-р Валентина Чилева е дългогодишен преподавател във

Факултета по педагогика към ЮЗУ „Неофит Рилски“, който реализира ефективно обучение, свързано с подготовката и кариерното развитие на педагогическите специалисти в сферата на методиката и приемствеността в обучението по математика в началните класове.

Публикационна активност на кандидата

Гл. ас. д-р Валентина Чилева участва в конкурса за доцент с две монографии, 25 статии и доклади, публикувани в научни издания, от които 2 са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, 6 участия в проект и 2 в международни проекти. В документацията по конкурса са видни 23 цитирания на научни публикации, които свидетелстват за познаване и ползване на нейните разработки от педагогическите среди.

При направената справка за изпълнение на минималните национални изисквания и допълнителните изисквания, определени в Правилника за развитие на академичния състав, се установява, че кандидатът има 855 точки по показателите от изисквани 430 точки, които са разпределени както следва:

Група от показатели	Доцент	Кандидат
А	50	80
Б	-	-
В	100	100
Г	200	365
Д	50	175
Е	30	135
Общо	430	855

Публикациите, включени към минималните изисквания за академичната длъжност „доцент“, съответстват на професионалното направление на конкурса. Тематичните области представят научните интереси и изследователските подходи на кандидата, свързани с методиката и спецификата на обучението по математика в началните класове.

Като основен хабилитационен труд гл. ас. д-р Валентина Чилева представя монографията „Диаграмно репрезентиране на данни в обучението по математика в началните класове“. Изследването е авторско и отговаря на проблематиката в настоящия конкурс. Разглеждат се основните видове данни, с които учениците боравят в процеса на обучение по математика и се анализират две от основните понятия в учебно-

изследователската дейност – изследователското умение и изследователската задача. Направен е анализ на учебното съдържание по математика от първи до четвърти клас във връзка с диаграмите като средство за представяне и обработване на данни. Резултатите от изследването са компетентно анализирани и изложени, а неговите приноси могат да се обобщят в два основни аспекта:

- Разработена е система от упражнения за обучение на учениците в работа с диаграми, чрез която у тях могат да се изграждат умения за диаграмно репрезентиране на данни, получени в хода на самостоятелна изследователска дейност;
- Предлага се цялостна диагностика за установяване нивото на усвоени знания и умения на учениците при работа с диаграмно репрезентирани данни.

Втората обявена монография „Проблемните ситуации в обучението по математика в началните класове“, която не е основен реабилитационен труд, но е свързана с учебно-възпитателната дейност по математика в началното училище, също представя методическа система за изграждане на умения за решаване на математически проблемни ситуации и диагностични процедури за изследване и оценяване на уменията за решаване на проблемни ситуации от страна на учениците. Авторката изтъква положителния ефект от работата с проблемни ситуации в процеса на обучение на учениците, когато такъв тип упражнения се прилагат системно и целенасочено. Приносите на експерименталното изследване могат да се обобщят по следния начин:

1. Предложен е и е проведен експериментално технологичен модел на процеса на решаване на математически проблемни ситуации;
2. Разработена е система от упражнения за обучение на учениците в проблемно-познавателна дейност, чрез която у тях се изграждат умения за решаване на проблемни ситуации;
3. Разработен е диагностичен инструментариум чрез система от критерии и показатели за установяване нивото на умение за решаване на проблемни ситуации от страна на учениците.

Двете книги на гл. ас. д-р Валентина Чилева се надграждат и я представят като последователен учен, който се стреми към постигането на научна пълнота и усъвършенстване.

В останалите публикувани статии и доклади се отразяват разнообразни тенденции, свързани с методически подходи в процеса на обучение на учениците в началното училище, като се представят актуални идеи и средства за оптимизиране на съвременния урок по математика (№7, №9), стратегии за повишаване равнището на математическите знания на учениците и диагностика на техните постижения (№8, №13), работа с образователен софтуер (№10). Обръща се внимание на различните видове математически задачи – творчески, текстови и проблемни (№13, №14), бинарни релации (№21) и учебни проектни дейности (№23), както и елементарна комбинаторика (№24), чрез които успешно могат да се усъвършенстват математическите знания, умения и способности на учениците. Засягат се и проблемите, свързани с приобщаващото обучение в начален етап (№19) и някои дефицити по отношение на знанията на децата по математика (№22). Дават се предложения за развиване на изследователските умения на учениците (№25, №29, №31) в учебно-възпитателния процес по математика (№27). Също така прави впечатление, че авторката изтъква теоретико-множествения подход като водещо средство в обучението по математика при най-малките деца – още в периода на ранното детство (№26), което полага основите за бъдещата им подготовка в началното училище.

Заключение. В структурно отношение кандидатът гл. ас. д-р Валентина Чилева отговаря на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ за научна област 1. Педагогически науки за заемането на академичната длъжност „доцент“. В съдържателен план публикациите ѝ отговарят на темата на конкурса.

Научни приноси на кандидата

Приемам формулираните от гл. ас. д-р Валентина Чилева приноси, като в теоретично отношение са постигнати значими резултати по отношение на технологиите за повишаване на равнището на математически знания на учениците от началното училище при отчитане на значението на проблемните и творческите задачи, както и на диаграмите и диаграмните модели в обучението по математика в началните класове.

Особен принос в експериментално-изследователски план е разработването и апробирането на технологичен модел за обучение на учениците от 1–4 клас в работа с диаграмно репрезентирани данни, функциониращ като система от целенасочени упражнения, свързани с анализ и обработка на такъв вид данни.

Заклучение. Кандидатът гл. ас. д-р Валентина Чилева има приноси в научен и практико-приложен план по отношение на методиката на обучение по математика в началните класове – диаграми и диаграмно моделиране.

Заклучение

Въз основа на заключенията по всеки от критериите давам своята положителна оценка за научно-изследователската, публикационната и учебно-преподавателската дейност на гл. ас. д-р Валентина Иванова Чилева и гласувам положително за заемането от нея на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.2 Педагогика (Методика на обучението по математика в началните класове – диаграми и диаграмно моделиране).

Дата: 03.03.2023 г.

/доц. д-р Галина Георгиева Георгиева/

STATEMENT

by Assoc. Prof. Galina Georgieva Georgieva

member of the jury, appointed by order № RD №184/16.02.2023 of the Rector of
South-West University „Neofit Rilski“

for conducting a competition for Associate Professor in
field of higher education: 1. Pedagogical sciences, professional field 1.2 Pedagogy
(Methodology of teaching mathematics in elementary grades – diagrams and
diagram modelling),
Faculty of Pedagogy,

Department: „Preschool and primary school pedagogy“, announced in SG, №
101/20.12.2022

Competition details

Candidate who has submitted documents for participation in the competition: Chief
Assistant Valentina Ivanova Chileva, PhD.

In the competition for Associate Professor, announced in SG, №101/20.12.2022 for the
needs of Faculty of Pedagogy, Chief Assistant Valentina Chileva is the only candidate.

The documents and materials presented by the candidate comply with the Regulations on
the terms and conditions for acquiring scientific degrees and academic positions, and by studying
the presented documentation, it is established that the procedure has been followed.

Education and professional realization of the candidate

Assistant Professor Valentina Ivanova Chileva graduated in 2011 at the Faculty of
Pedagogy at South-West University „Neofit Rilski“ – Blagoevgrad in the specialty „Primary
school education and foreign language“ and in 2012 she acquired a Master's degree at the same
faculty, in the Master program „Preschool and primary school pedagogy“.

The academic career and realization of Valentina Ivanova Chileva began in 2015 as an
Assistant at South-West University „Neofit Rilski“ – Blagoevgrad in the Department of Preschool
and Primary School Pedagogy, and since 2020 she is a Chief Assistant. She has led key disciplines

related to the theoretical foundations and methodology of Mathematics education in primary school grades, individual help in Mathematics for children with socio-pedagogical problems, psychological-pedagogical foundations of creative activity in Mathematics, as well as continuity in Mathematics education. She gained experience as a junior teacher and has a significant knowledge of working with an interactive whiteboard, as well as with cloud technologies, which suggests her competent approach in teaching, publishing and creative work. Valentina Chileva is a member of the Union of Scientists in Bulgaria.

Conclusion. Ch. As. Valentina Chileva possesses social and organizational skills acquired from her teaching activities with students and has an excellent knowledge of English, which is the basis of her ongoing academic career.

Teaching experience of the candidate.

Ch. Assistant Professor Valentina Chileva has led compulsory and optional lecture courses, seminars and practical exercises in Bachelor's and Master's programs in the disciplines „Methodology of teaching Mathematics in primary grades“, „Pedagogical theories and technologies for mastering mathematical activities“, „Theoretical basics of Mathematics education in primary grades“, „Individual assistance in socio-pedagogical institutions“, „The first days of the child at school“, „Preparation for school“, „Continuity in mathematics education“, „Current pedagogical practice“ and „Internship pedagogical practice“.

She has participated in a commission for the evaluation of study courses, of teachers and of a specialty, as well as in several commissions for conducting state written and practical exams at the Faculty of Pedagogy.

In addition, Valentina Chileva is a participant, expert and academic mentor in projects that correspond to her scientific interests. For the period 2015 – 2022, the candidate took part in a number of faculty, national and international projects, including the Erasmus program in Stip (Macedonia), the Cross-Border Cooperation Program INTERREG V-A Greece – Bulgaria 2014-2020, as well as in the Technical University in Lipetsk, Russia.

Conclusion. Ch. Assistant Professor Valentina Chileva is a long-time teacher at the Faculty of Pedagogy at the Neofit Rilski University, who implements effective training related to the preparation and career development of pedagogical specialists in the field of methodology and continuity in teaching Mathematics in primary school grades.

Publication activity of the candidate

Ch. Assistant Professor Valentina Chileva participates in the competition for Associate Professor with two monographs, 25 articles and reports published in scientific editions, 2 of which are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, 6 participations in projects and 2 in international projects. In the documentation for the competition, 23 citations of scientific publications are visible, which testify to the knowledge and use of her works by the pedagogical circles.

In the report on the fulfillment of the minimum national requirements and the additional requirements set out in the Regulations for the Development of the Academic Staff, it is established that the applicant has 855 points on the indicators out of the required 430 points, which are distributed as follows:

Group of indicators	Associate Professor	Candidate
A	50	80
B	-	-
C	100	100
D	200	365
E	50	175
F	30	135
Total	430	855

The publications included in the minimum requirements for the academic position „Associate Professor “ correspond to the professional direction of the competition. Thematic areas represent the candidate's scientific interests and research approaches related to the methodology and specificity of Mathematics education in primary school grades.

As the main habilitation thesis Ch. Assistant Professor Valentina Chileva presents the monograph „Diagrammatic representation of data in teaching Mathematics in primary grades“. The author's research corresponds to the problems in the current competition. The main types of data that students handle in the process of learning mathematics are examined and two of the main concepts in the educational and research activity are analyzed – the research skill and the research task. An analysis of first- through fourth-grade mathematics curriculum was conducted in relation to diagrams as a means of presenting and processing data. The results of the research are competently analyzed and presented, and its contributions can be summarized in two main aspects:

- A system of exercises has been developed for training students in working with diagrams, through which they can build skills for diagrammatic representation of data obtained during independent research activity.

- Comprehensive diagnostics are offered to establish the level of acquired knowledge and skills of students when working with diagrammatically represented data.

The second announced monograph „Problem situations in the teaching of Mathematics in primary grades“, which is not a major habilitation work, but is related to the educational activity in Mathematics in primary school, also presents a methodological system for building skills for solving mathematical problem situations and diagnostic procedures for examining and assessing students' problem-solving skills. The author points out the positive effect of working with problem situations in the process of teaching students when this type of exercise is applied systematically and purposefully. The contributions of the experimental study can be summarized as follows:

1. A technological model of the process of solving mathematical problem situations was proposed and conducted experimentally.

2. A system of exercises has been developed for training students in problem-cognitive activities, through which they develop skills for solving problem situations.

3. A diagnostic toolkit was developed through a system of criteria and indicators to establish the level of ability to solve problem situations by the students.

The two books of Ch. assistant Dr. Valentina Chileva are upgraded and present her as a consistent scientist who strives to achieve scientific completeness and improvement.

The rest of the published articles and reports reflect a variety of trends related to methodological approaches in the process of teaching students in primary school, presenting current ideas and tools for optimizing the modern mathematics lesson (№7, №9), strategies to increase the level of students' mathematical knowledge and diagnostics of their achievements (№8, №13), working with educational software (№10). Attention is paid to the different types of mathematical tasks – creative, textual and problem-based (№13, №14), binary relations (№21) and educational project activities (№23), as well as elementary combinatorics (№24), through which they can successfully improve students' mathematical knowledge, skills and abilities. Problems related to inclusive education in the primary stage (№19) and some deficits regarding children's knowledge of mathematics (№22) are also considered. Suggestions are given for developing the students' research skills (№25, №29, №31) in the teaching-educational process of Mathematics

(№27). It is also striking that the author emphasizes the set-theoretic approach as a leading tool in teaching mathematics to the youngest children – in the period of early childhood (№26), which lays the foundations for their future preparation in primary school.

Conclusion. In structural terms, the candidate Ch. Assistant Professor Valentina Chileva, PhD, meets the minimum national requirements under Art. 26 of the Law on the Academic Staff Development in Republic of Bulgaria for scientific field 1. Pedagogical sciences for the occupation of the academic position „Associate Professor“. In terms of content, her publications correspond to the theme of the competition.

Scientific contributions of the candidate

I accept the formulated by Ch. Assistant Professor Valentina Chileva contributions, and theoretically, significant results were achieved in terms of technologies for increasing the level of mathematical knowledge of primary school students, considering the importance of problem-based and creative tasks, as well as diagrams and diagram models in Mathematics education in primary grades.

A special contribution in an experimental-research plan is the development and testing of a technological model for teaching students of grades 1-4 in working with graphically represented data, functioning as a system of purposeful exercises related to the analysis and processing of such data.

Conclusion. The candidate Ch. Assistant Professor Valentina Chileva has made scientific and practical contributions regarding the methodology of teaching mathematics in primary school grades – diagrams and diagram modeling.

Conclusion

Based on the conclusions on each of the criteria, I give my positive assessment for the scientific research, publication and teaching activities of Ch. Assistant Professor Valentina Ivanova Chileva, PhD, and I will vote positively to awarding her the academic position of „Associate Professor“ in the field of higher education 1. Pedagogical sciences, professional field 1.2 Pedagogy (Methodology of teaching Mathematics in elementary grades – diagrams and diagram modeling).

Dated: 03.03.2023

Member of the Scientific Jury:
(Assoc. Prof. Galina Georgieva)