

С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р **Валентина Иванова Чилева**
член на научно жури за заемане на академичната длъжност „Професор“
в област на висше образование 1. Педагогически науки,
професионално направление 1.2. Педагогика
(методика на обучението по математика в началните класове- учебна дейност и
математическо развитие),
Обявен от Югозападен университет „Неофит Рилски“
В ДВ, бр.19 от 05.03.2024 г.

Относно: научната, научно-приложна и професионално-академична дейност и продукция, представени от участника в конкурса

Единствен кандидат в конкурса е доц. д-р Янка Димитрова Стоименова, преподавател в катедра „Предучилищна и начална училищна педагогика“ към Факултета по педагогика при Югозападен университет „Неофит Рилски“.

I. **Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата**

Янка Димитрова Стоименова е доктор по педагогика от 2003 година, главен асистент от 2002 година и доцент от 2007 година. Ръководи катедра „Предучилищна и начална училищна педагогика“ към Факултета по педагогика от 2011 до 2023 година, като през 2019 година е избрана за декан на Факултета по педагогика.

Научно изследователската продукция, с която доц. д-р Янка Стоименова участва в конкурса е обобщена в 35 научни трудове и публикации, обособени в секции както следва: **три самостоятелни монографии**, една от които представлява хабилитационен труд, **три самостоятелни публикации** в реферирани индексирани издания, **девет самостоятелни публикации** в издания с научно рецензиране, **петнадесет самостоятелни публикации** в чужбина, **три студии**, една от които в съавторство, **две университетски учебни пособия**.

Преподавателската дейност на доц. д-р Янка Стоименова се изразява в провеждането на лекционни курсове, семинарни и практически упражнения в бакалавърските и магистърски програми в професионално направление 1.2. Педагогика. Осигуряването на аудиторна заетост по учебните дисциплини „Теоретични основи на обучението по математика в началните класове“, „Методика на обучението по математика в началните класове“, „Текстовите задачи в началното обучение по математика“, „Психолого-педагогически основи на творческата дейност по математика“, включени в учебните планове за специалностите от ОКС -бакалавър, а също и по учебните дисциплини „Методика на обучението по математика в началните класове“, „Образователни технологии“, „Педагогически технологии за работа в детската градина и началното училище“, „Педагогически технологии за формиране на математически представи у 3-11 годишните деца“, „Педагогическо моделиране на урока в началното училище“ и др., включени в учебните планове на специалностите от ОКС – магистър, показват изключително висок професионализъм при реализирането на нейната дейност като щатен преподавател на длъжността „доцент“.

Доц. д-р Янка Стоименова участва във форми за следдипломна квалификация на педагогически специалисти. Ръководител е на магистърска програма „Начална училищна педагогика“ към катедра Предучилищна и начална училищна педагогика.

За периода от 2007 до 2024 година под нейно ръководство успешно защитават множество дипломанти, както и двама докторанти (Валентина Иванова Чилева, 2017 г. и Верица Арсов, 2024 г.), които продължават своето академично развитие.

Доц. д-р Янка Стоименова участва в 5 вътрешноинституционални проекти, ръководи проект, кандидатстващ по „Фонд научни изследвания“, оценен с минимум 70 точки и участва в друг проект с такъв статут. Бележи участия в международен проект, проект по оперативни програми на ЕС, а също и по програмата „Еразъм“.

Член е на редакционна колегия на международно научно списание и участва в съставянето на университетски сборници и годишници. Съавтор в разработването на Учебна програма по математика за обучение на възрастни (начален етап), одобрена от МОН през 2006 година.

Постигнатите резултати от доц. д-р Янка Стоименова са докладвани в 11 международни форуми.

Научноизследователската и преподавателската дейност на кандидата свидетелстват за нейната успешна реализация в областта на изследванията, свързани с методиката на обучение по математика в началните класове, а също така и за широката и компетентност в областта на учебната дейност и математическото развитие на учениците в началните класове.

II. Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на представената за участие в конкурса творческа продукция

1) Научноизследователска дейност и научни публикации

Представената научна продукция напълно съответства на профила на обявения конкурс. Тя отразява научните и изследователски интереси на кандидата за заемане на академичната длъжност „професор“. Научнопубликационната и изследователска дейност на доц. д-р Янка Стоименова може да се обобщи в следните тематични направления:

- Учебна дейност по математика в началните класове (Приложения № 6.1, 6.2, 7.11, 7.12);
- Самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове (Приложения № 7.3, 7.4);
- Индивидуалната помощ по математика на деца със социалнопедагогически проблеми (Приложение № 4.1, 6.3, 7.19)
- Творческата дейност в обучението по математика в началните класове (Приложение № 4.2, 7.6, 7.9, 7.10, 7.14, 7.18, 7.21)
- Математически способности и тяхното развитие при 7-11 годишните деца (Приложение № 7.16, 7.20)
- Работа с текстови задачи. Усвояване на похвати за умствена и практическа дейност с текстови задачи (Приложение № 9.2)

Публикациите, свързани с учебната дейност по математика в началните класове и в частност самостоятелната учебна дейност поставят акцент върху дейностния подход в обучението и неговото самостоятелно реализиране от учениците. Основен труд в публикациите, представени за конкурса заема монографията „Самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове“.

В монографичния труд „Самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове“ е разгледан проблемът за същностната характеристика на самостоятелната учебна дейност и закономерностите, които съществуват между усвояването на математически знания и умения чрез самостоятелна учебна дейност и

развитието на математическата компетентност на учениците. Представен е авторски понятиен апарат, свързан с фундаментални елементи от самостоятелната учебна дейност, а също така и авторска концепция на изследване, свързана с прилагането на самостоятелна учебна дейност в условия на специално разработена система от упражнения.

Направен е задълбочен теоретичен анализ на чуждестранни и български научни изследвания от 20-те и 30-те години на XX век до днес., посветени на самостоятелната учебна дейност на учениците в началните класове. Разгледани са нормативните и практически аспекти на самостоятелната учебна дейност по математика, като са анализирани учебни програми по математика от последните 50 години.

Разработена е технология за усвояване на математически знания чрез самостоятелна учебна дейност и е предложен теоретичен модел за осъществяването на такава дейност.

Разработен и апробиран е модел на самостоятелната работа по математика като методическа система. Предложен е специално разработен диагностичен инструментариум за проследяване на динамиката на изградените математически компетентности у учениците чрез самостоятелна учебна дейност.

Изведени са препоръки, свързани с практическото прилагане на самостоятелната дейност по математика и нейното положително влияние върху ефективността на равнището на усвояване на учебното съдържание.

Значителна част от научните разработки на кандидата за „професор“ са свързани с учебната дейност по математика на учениците в началните класове, нейната самостоятелна и творческа насоченост.

Предложените публикации се открояват с актуалност и висока значимост в областта на методиката на обучение по математика в началните класове. В конкретните разработки доц. д-р Янка Стоименова проявява научна компетентност, изследователска критичност и усет към новите тенденции в методическата теория и практика.

2) Основни научни приноси

Представената продукция съдържа няколко основни научни приноси, които обогатяват в теоретичен и практически аспект методиката на обучение по математика в началните класове.

- **Обогатяване и развитие на теоретичните аспекти на методиката на обучение по математика в началните класове** чрез разработена авторска концепция за самостоятелна учебна дейност по математика. Също така са разработени съвременни технологични варианти за структурно организиране на урока по математика с акцент върху учебната дейност на учениците;
- **Въвеждане и прилагане на иновативни идеи в педагогическата практика** чрез разработен модел на прилагане на самостоятелна учебна дейност по математика, който включва упражнения, предназначени за трите етапа на усвояване на знания (подготвителен, въвеждащ, затвърдяващ). Предложени са организационни технологии за реализиране на творческа дейност в уроците по математика, които развиват математическите способности. Също така е разработена методическа система за усвояване на математически знания от деца със социалнопедагогически проблеми.
- **Обогатяване на учебната документация по математика за висшето училище** чрез актуализиране и разработване на нови университетски курсове, включени в учебните планове на студентите от ОКС бакалавър и ОКС магистър.
- **Обогатяване на учебното съдържание във висшето училище** с предлагането на учебни пособия и книги, насочени към обогатяване на педагогическите и

методически познания на студентите в областта на методиката на обучение по математика в началните класове. Също така и с разработване на **електронно учебно съдържание**, ситуирано в платформата **Blackboard**.
Научните цитирания, които представя кандидатът са 83 на брой.

III. Заключение

Доц. д-р Янка Димитрова Стоименова е единствен участник в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“. Документите и материалите, представени от доц. д-р Янка Стоименова за заемане на академичната длъжност „професор“, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Вътрешните правила за ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Обемът от научни публикации, както и цялата научна дейност на кандидата е достатъчен от гледна точка на изискванията на горепосочените нормативни актове.

Цялостната професионална дейност на кандидата, преподавателски и административен опит, свидетелстват за изключително високо равнище на професионализъм в областта на методиката на обучение по математика в началните класове. Качествената оценка на научната и изследователска дейност на представената творческа продукция показва наличие на значими приноси моменти, актуални педагогически идеи, иновативни авторски модели и практически принос на резултатите от апробираните методики. Налице е пълно съответствие на научната продукция на критериите и показателите за заемане на академичната длъжност „професор“.

Направените в становището констатации ми дават основание да дам своята **положителна оценка** на кандидатурата на доц. д-р Янка Стоименова за заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.2. Педагогика, научна специалност Методика на обучението по математика в началните класове (учебна дейност и математическо развитие).

Благоевград

Член на научно жури.....

03. 06. 2024

доц. д-р Валентина Чилева

SCIENTIFIC OPINION

**By Assoc. Prof. Dr .Valentina Ivanova Chileva, PhD
member of the scientific jury for the academic position "Professor"
in the field of higher education 1. Pedagogical sciences,
professional direction 1.2. Pedagogy
(Methodology of teaching mathematics in elementary grades - learning activity and
mathematical development),
Announced by South-West University "Neofit Rilski"
In State Newspaper No. 19 of 05.03.2024**

Regarding: the scientific, scientific-applied and professional-academic activity and production presented by the participant in the competition

The only candidate in the competition is Associate Professor Yanka Dimitrova Stoimenova, lecturer in the "Preschool and Primary School Pedagogy" Department at the Faculty of Pedagogy at South-West University "Neofit Rilski".

I. Summary data on the candidate's scientific output and activity

Yanka Dimitrova Stoimenova is a doctor of pedagogy since 2003, chief assistant since 2002 and associate professor since 2007. Headed the "Preschool and Primary School Pedagogy" department at the Faculty of Pedagogy from 2011 to 2023, and in 2019 was elected dean of the Faculty of Pedagogy.

The scientific research output with which Associate Professor Yanka Stoimenova participated in the competition is summarized in 35 scientific works and publications, divided into sections as follows: three independent monographs, one of which is a habilitation thesis, three independent publications in refereed indexed editions, nine independent publications in peer-reviewed publications, fifteen independent publications abroad, three studies, one of which is co-authored, two university textbooks.

The teaching activity of Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova is expressed in conducting lecture courses, seminars and practical exercises in the bachelor's and master's programs in professional direction 1.2. Pedagogy. The provision of classroom employment in the academic disciplines "Theoretical foundations of mathematics education in primary grades", "Methodology of mathematics education in primary grades", "Text tasks in primary mathematics education", "Psychological-pedagogical foundations of creative activity in mathematics ", included in the curricula for the bachelor's degrees , as well as in the academic disciplines "Methodology of teaching mathematics in primary grades", "Educational technologies", "Pedagogical technologies for work in kindergarten and primary school", "Pedagogical technologies for the formation of mathematical concepts in 3-11 year old children", "Pedagogical modeling of the lesson in the primary school" and others, included in the curricula of the majors of the master's degree, show extremely high professionalism in the implementation of her activity as a full-time teacher in the position of "associate professor".

Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova participates in forms for postgraduate qualification of pedagogical specialists. He is the head of the Master's program "Elementary School Pedagogy" to the Department of Preschool and Primary School Pedagogy.

For the period from 2007 to 2024, under her leadership, many graduate students successfully defended, as well as two doctoral students (Valentina Ivanova Chileva, 2017 and Veritsa Arsov, 2024), who continue their academic development.

Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova participated in 5 internal institutional projects, led a project applying for the "Scientific Research Fund", evaluated with a minimum of 70 points and participated in another project with such a status. Marks participation in an international project, a project under operational programs of the EU, and also under the Erasmus program.

He is a member of the editorial board of an international scientific journal and participates in the compilation of university collections and yearbooks. Co-author in the development of the Mathematics Curriculum for adult learning (primary stage), approved by the Ministry of Education and Culture in 2006.

The results achieved by Assoc. Prof. Dr. Janka Stoimenova have been reported in 11 international forums.

The candidate's research and teaching activity testify to its successful implementation in the field of research related to the methodology of teaching mathematics in primary grades, as well as to the wide competence in the field of educational activity and mathematical development of students in primary grades.

II. Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the creative production submitted for participation in the competition

1) Research activity and scientific publications

The presented scientific production fully corresponds to the profile of the announced competition. It reflects the scientific and research interests of the candidate for the academic position "professor". The scientific publication and research activity of Associate Professor Yanka Stoimenova can be summarized in the following thematic areas:

- Educational activities in mathematics in primary grades (Applications No. 6.1, 6.2, 7.11, 7.12);
- The independent learning activity in mathematics in primary grades (Applications No. 7.3, 7.4);
- Individual help in mathematics for children with socio-pedagogical problems (Applications No. 4.1, 6.3, 7.19)
- Creative activity in mathematics education in primary grades (Applications No. 4.2, 7.6, 7.9, 7.10, 7.14, 7.18, 7.21)
- Mathematical abilities and their development in 7-11 year old children (Applications No. 7.16, 7.20)
- Working with text tasks. Acquisition of concepts for mental and practical activity with text tasks (Applications No. 9.2)

The publications related to the learning activity in mathematics in primary grades and in particular the independent learning activity emphasize the activity approach in learning and its independent realization by the students. The main work in the publications presented for the competition is the monograph "Independent learning activity in mathematics in primary grades".

In the monographic work "Independent educational activity in mathematics in primary grades" the problem of the essential characteristics of independent educational activity and the regularities that exist between the acquisition of mathematical knowledge and skills through independent educational activity and the development of mathematical competence of students is considered. An author's conceptual apparatus related to fundamental elements of independent learning activity is presented, as well as an author's concept of research related to the implementation of independent learning activity in conditions of a specially developed system of exercises.

It was made in-depth theoretical analysis of foreign and Bulgarian scientific research from the 20s and 30s of the 20th century until today, dedicated to the independent learning

activity of students in primary grades, was made. The normative and practical aspects of the independent learning activity in mathematics were examined, and mathematics curricula from the last 50 years were analyzed.

A technology for acquiring mathematical knowledge through independent learning activity has been developed and a theoretical model for the implementation of such an activity has been proposed.

A model of independent work in mathematics as a methodical system was developed and tested. A specially developed diagnostic toolkit is proposed for tracking the dynamics of students' mathematical competences through independent learning activities.

Recommendations related to the practical implementation of the independent activity in mathematics and its positive influence on the effectiveness of the level of learning the learning content are derived.

A significant part of the scientific developments of the candidate for "professor" are related to the educational activity in mathematics of students in primary grades, its independent and creative direction.

The proposed publications stand out for their relevance and high significance in the field of mathematics teaching methodology in primary grades. In the specific developments, Associate Professor Yanka Stoimenova, PhD, demonstrates scientific competence, research criticality and a sense of new trends in methodological theory and practice.

2) Major scientific contributions

The presented production contains several basic scientific contributions that enrich the methodology of teaching mathematics in the primary grades in a theoretical and practical aspect.

- **Enrichment and development of the theoretical aspects of the teaching methodology in mathematics in primary grades** through a developed author's concept for independent learning activity in mathematics. Modern technological options have also been developed for the structural organization of the mathematics lesson with an emphasis on the students' learning activity;

- **Introduction and application of innovative ideas in pedagogical practice** through a developed model of application of independent learning activity in mathematics, which includes exercises designed for the three stages of knowledge acquisition (preparatory, introductory, consolidating). Organizational technologies are proposed for the implementation of creative activity in mathematics lessons that develop mathematical abilities. A methodical system was also developed for the acquisition of mathematical knowledge by children with socio-pedagogical problems.

- **Enrichment of the teaching documentation in mathematics for the higher school** by updating and developing new university courses included in the curricula of the students of the educational qualification degree Bachelor and the educational qualification degree Master.

- **Enrichment of the educational content in the higher school** with the provision of study aids and books aimed at enriching the pedagogical and methodical knowledge of the students in the field of teaching methodology in mathematics in primary grades. Also with the development of e-learning content located on the Blackboard platform.

The scientific citations presented by the candidate are 83 in number.

III. Conclusion

Associate Professor Yanka Dimitrova Stoimenova, PhD, is the only participant in the competition for the academic position of "Professor". The documents and materials submitted by Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova for the appointment of the academic position "Professor" meet all the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in

the Republic of Bulgaria, the Regulations for the Implementation of ZRASRB and the Internal Rules for the Neophyte Rilski ".

The volume of scientific publications, as well as the entire scientific activity of the candidate, is sufficient from the point of view of the requirements of the above-mentioned normative acts.

The overall professional activity of the candidate, teaching and administrative experience, testify to an extremely high level of professionalism in the field of teaching methodology in mathematics in primary grades. The qualitative assessment of the scientific and research activity of the presented creative production shows the presence of significant contributing moments, current pedagogical ideas, innovative author's models and practical contribution of the results of the approved methods. There is full compliance of the scientific production with the criteria and indicators for occupying the academic position "professor".

The findings made in the opinion give me reason to give my positive assessment to the candidacy of Associate Professor Dr. Yanka Stoimenova for the academic position of "professor" in the field of higher education 1. Pedagogical sciences, professional direction 1.2. Pedagogy, scientific specialty Methodology of teaching mathematics in elementary grades (learning activity and mathematical development).

Blagoevgrad

03. 06. 2024

Member of the Scientific Jury.....

Assoc. Prof. Dr. Valentina Chileva, PhD