

СТАНОВИЩЕ

от доц. Даниела Иванова Томова

член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност
ДОЦЕН, по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...
(Методика на обучението по физика), обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ.
бр. 37 от 07 май 2021 г.

Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от гл. ас. д-р Гергана Калпачка

За участие в конкурса след изтичане на обявения по закона срок е подал документи, отговарящи на изискванията за ЗРАСРБ един кандидат: гл. ас. д-р Гергана Калпачка от ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград.

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Гл. ас. Гергана Калпачка участва в обявения конкурс с 13 публикации, от които една монография, осем статии, два доклада от международни конференции, един доклад от международен конгрес и един доклад от национална конференция. Материалите са публикувани в реферирани и индексирани списания и сборници в България и чужбина.

Гл. ас. Калпачка е самостоятелен автор на десет от научните доклади, а два са в съавторство, на които е втори автор.

От представените дванадесет статии и доклади: 7 статии и доклади са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация (две от публикациите са реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, № 4 и 9, а пет от тези публикации са реферирани и индексирани в Scopus - № 2, 3, 5, 6, 10); 5 статии и доклади са публикувани в неферирани издания с научно рецензиране или публикации в редактирани колективни томове (три от тези публикации са в списания и сборници с доклади от конференции, които са представени в други база данни с научна информация, № 7, 8, 13).

Всички от представените научни трудове са в областта на методиката на обучението по физика в съответствие с обявения конкурс. Гергана Калпачка е взела участие в 13 научни форума – 11 международни конференции, 1 международен конгрес и 1 национална конференция. Тя участва в 18 научно-изследователски проекта, от които 4 национално-образователни; 4 международни и 10 с вътрешноуниверситетско финансиране.

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

Налице е изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на научната длъжност „Доцент“. Кандидатът е представил сумата от 430 точки при минималните изисквания от 400. Осъществена е връзката наука - практика. Тази констатация се потвърждава от броя цитирания от чуждестранни автори в списания по Scopus и Web of Science (3) и в наши (1) литературни източници. Това е показател, че продукцията на кандидата е разпознаваема и има принос към теорията и практиката на обучението по физика.

Гл. ас. Гергана Калпачка е титуляр на задължителните учебни дисциплини: „Методика на обучението по физика“; „Методика на решаване на физични задачи“, „Уводен курс по физика“, „Астрономия и астрофизика“, „Физика на кондензираната материя“, както и на избираемата учебна дисциплина „Диагностика на учебните постижения по физика“, ОКС „Бакалавър“.

Оценка на научните резултати и приноси на кандидата, като се заяви ясно какъв е характерът им:

Приносите на кандидата са на няколко равнища: теоретично, методическо, изследователско и практико-приложно равнище. Анализът на съдържанието на представената продукция показва, че тя е изцяло в областта на конкурса. Разработените трудове са доказателство за компетентното познаване на теорията и практиката на обучението по физика.

Публикациите на гл. ас. д-р Калпачка показват, че в процеса на нейното научно израстване тя изгражда теоретична подготовка, която съчетава с методическата работа и дидактически дейности, които са в основата за написването на практическо-приложни за студентите и колегите научни трудове.

Оценявам високо монографичния труд „Съвременни образователни технологии в обучението по физика“ (2021), ISBN: 978-954-00- 0261-3. Той е в обем от 126 страници и е едно много добре структурирано изследване, в което авторът представя значението на съвременните образователни технологии в обучението по физика чрез представяне на комплексен методически подход за интегриране на съвременните образователни технологии в учебния процес по физика в средното училище. Опитът в областта на училищното обучение по физика и професионалната компетентност на гл.ас. Гергана Калпачка й дават възможност нещо и с иновационен усет да представи една иновативна визия за използването на съвременните технологии в учебния процес.

Научни приноси:

- Направен е исторически преглед на актуалното състояние на използването на съвременните образователни технологии в обучението по физика в средното училище;
- Теоретичното изследване представя приложението на компютърната техника и на ИТК, както и конкретизирани методически направления на съвременни образователни технологии по физика в средното училище;
- Систематизирани са примери за съвременни образователни технологии и възможности за тяхното приложение в обучението по физика в СУ [1], [2], [4], [5], [10], [11].
- Изведено е значението на използването на съвременните образователни технологии за усъвършенстване на учебния процес и повишаване на неговата ефективност [1], [2], [4], [5], [10], [11];
- Монографичният труд „Съвременни образователни технологии в обучението по физика“ обогатява теорията и практиката в областта на методиката на обучението по физика в Средното училище.

Приложните приноси са свързани с разработените педагогически технологии за реализиране на ефективно обучение по физика в средното училище.

Не е установено плагиатство в представената продукция на кандидата.

III. Критични бележки и препоръки. Нямам критични бележки и препоръки.

IV. Заключение

Гл. ас. д-р Гергана Калпачка е утвърден университетски преподавател и учен в областта на теорията и методиката на обучението по физика, ползва се с авторитет сред студентите и преподавателите. Качеството на представената за участие в конкурса научна продукция ми дава основание да считам, че са изпълнени всички изисквания на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“. Давам положителна оценка на научно-изследователската, преподавателска и организационна дейност на кандидата и убедено предлагам на Уважаемите членове на научното жури да присъдят на гл. ас. Гергана Калпачка, доктор академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по физика).

Дата: 14.08.2021

Член на журито:

доц. д-р Даниела Томова
(Подпис)

Southwest University "Neofit Rilski"

OPINION

by Assoc. Prof Daniela Tomova, PhD

a member of a scientific jury in a competition for the academic position of ASSOCIATE PROFESSOR, professional field 1.2. Pedagogy of education in ... (Methodology of education in Physics), announced by Southwest University "Neofit Rilski" in SG, issue 37 of 07.05.2021

Subject: the scientific, scientific-applied and professional-academic activity and production, presented by Ch. Assistant Gergana Kalpachka, PhD

For participation in the competition after the expiration of the term announced by law, one candidate has submitted documents meeting the requirements of the Law for Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria: Ch. Assistant Gergana Kalpachka, PhD from SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad.

I. Summarized data on the scientific production and the activity of the candidate

Ch. Assistant Gergana Kalpachka participated in the announced competition with 13 publications, of which one monograph, eight articles, two reports from international conferences, one report from an international congress and one report from a national conference. The materials are published in refereed and indexed journals and collections in Bulgaria and abroad.

Ch. Assistant Kalpachka is the independent author of ten of the scientific reports, and two are in co-authorship, where she is the second author.

Of the twelve articles and reports presented: 7 articles and reports were published in scientific journals, referenced and indexed in a world-famous database of scientific information (two of the publications were referenced and indexed in Scopus and Web of Science, № 4 and 9, and five of these publications are referenced and indexed in Scopus - № 2, 3, 5, 6, 10); 5 articles and reports have been published in unpublished scientific peer-reviewed publications or publications in edited collective volumes (three of these publications are in journals and conference proceedings, which are presented in other databases with scientific information, № 7, 8, 13).

All of the presented scientific papers are in the field of methodology of teaching physics in accordance with the announced competition. Gergana Kalpachka has participated in 13 scientific forums - 11 international conferences, 1 international congress and 1 national conference. She participates in 18 research projects, of which 4 are nationally educated; 4 international and 10 with intra-university funding.

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

There is a fulfillment of the minimum national requirements for holding the scientific position of "Associate Professor". The candidate has submitted the amount of 430 points with the minimum requirements of 400. The connection science - practice has been implemented. This finding is confirmed by the number of citations by foreign authors in journals on Scopus and Web of Science (3) and in our (1) literature sources. This is an indicator that the candidate's output is recognizable and contributes to the theory and practice of physics education.

Ch. Assistant Gergana Kalpachka is the titular of the compulsory subjects: "Methodology of education in physics"; "Methodology of solving physical problems", "Introductory course in physics", "Astronomy and astrophysics", "Physics of condensed matter", as well as the elective course "Diagnostics of educational achievements in physics", Educational Qualification Degree "Bachelor".

Evaluation of the scientific results and contributions of the candidate, stating clearly their nature:

The candidate's contributions are at several levels: theoretical, methodological, research and practical level. The analysis of the content of the presented production shows that it is entirely in the field of competition. The developed works are a proof of the competent knowledge of the theory and practice of teaching physics.

The publications of Ch. Assistant Kalpachka, PhD show that in the process of her scientific growth she builds theoretical training, which combines with methodical work and didactic activities, which are the basis for writing practical and applied for students and colleagues' scientific papers.

I highly evaluate the monographic work "Modern educational technologies in physics education" (2021), ISBN: 978-954-00-0261-3. It is 126 pages long and is a very well-structured study in which the author presents the importance of modern educational technologies in physics education by presenting a comprehensive methodological approach to integrating modern educational technologies in the teaching process of physics in high school. The experience in the field of school education in physics and the professional competence of Chief Assistant Gergana Kalpachka give her the opportunity to skillfully and with an innovative sense to present an innovative vision for the use of modern technologies in the learning process.

Scientific contributions:

- A historical overview of the current state of the use of modern educational technologies in the teaching of physics in high school;

- The theoretical research presents the application of computer technology and ITC, as well as specific methodological areas of modern educational technologies in physics in high school;
- Examples of modern educational technologies and opportunities for their application in physics education at the Secondary School [1], [2], [4], [5], [10], [11] are systematized.
- The importance of using modern educational technologies to improve the learning process and increase its effectiveness [1], [2], [4], [5], [10], [11];
 - The monographic work "Modern educational technologies in physics education" enriches the theory and practice in the field of methodology of physics education in high school.

The applied contributions are related to the developed pedagogical technologies for the implementation of effective physics education in high school.

No plagiarism was found in the submitted production of the candidate.

III. Critical remarks and recommendations. I have no critical remarks or recommendations.

IV. Conclusion

Ch. Assistant Gergana Kalpachka, PhD is an established university lecturer and scientist in the field of theory and methodology of education in physics; she enjoys authority among students and colleagues. The quality of the scientific production presented for participation in the competition gives me reason to believe that all the requirements of the Law for Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria for holding the academic position of "ASSOCIATE PROFESSOR" have been met. I give a positive assessment of the research, teaching and organizational activities of the candidate and I strongly suggest to the Honorable members of the scientific jury to award Ch. Assistant Gergana Kalpachka, PhD the academic position "Associate Professor" in professional field 1.3. Pedagogy of education in... (Methodology of education in physics).

Date: 14.08.2021

Jury member:

Assoc. Prof Daniela Tomova, PhD

(signature)