

ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“ - БЛАГОЕВГРАД

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Димитър Ангелов Искрев

член на научно жури съгласно Заповед № 1424/09.08.2019 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“ - Благоевград
в конкурс за заемане на академичната длъжност **доцент** по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по технологии и предприемачество (Инженерна и компютърна графика)), обявен от ЮЗУ „Неофит Рилски“ в ДВ. Бр.52/02.07.2019 г.

Относно: научната, научно-приложната и професионално-академичната дейност и продукция, представена от участниците в конкурса

Кандидат: гл.ас. д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Главен асистент д-р инж. Евдокия Петкова е единствен кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по технологии и предприемачество (Инженерна и компютърна графика)), обявен за нуждите на Технически факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“ - Благоевград. Представеният комплект материали от кандидата е в съответствие със ЗРАСРБ и с действащите Вътрешни правила за развитието на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Запознаването с представените за участие в конкурса материали дава основание да се твърди, че от формална и фактическа гледна точка същите отговарят на нормативните изисквания.

Описание на представените материали. За участие в конкурса кандидатът е представил 29 публикувани текста, разпределени, както следва:

| Вид | Бр. | Пояснения |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Монографии | 3 | 2 - самостоятелен автор 1 - в съавторство |
| Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация | 2 | 1 - самостоятелен автор 1 - в съавторство (от тях 1 - водещ автор) |
| Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове в чужбина | 7 | 5 - самостоятелен автор 2 - в съавторство (от тях 2 - водещ автор) |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|
| Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове в България | 17 | 8 - самостоятелен автор 11 - в съавторство (от тях 6 - водещ автор) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|

Справката за изпълнение на количествените показатели на минималните национални изисквания към научната и преподавателската дейност в област Педагогически науки за заемане на академичната длъжност **доцент** показва, че сумарно резултатът на кандидата ги надхвърля. Обемът на научните текстове и техният характер са добра начална заявка в полза на кандидата. При гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова, обаче, още по-силен аргумент е качеството на текстовете и тяхната разпознаваемост.

Основните научноизследователски акценти в научните трудове на кандидата се отнасят към следните тематичните области:

- Изследване на прилагането на мотивиращ дидактически модел в обучението по инженерна графика;
- Разработки, свързани с иновационните методи и технологии в обучението по инженерна и компютърна графика;
- Изследване на оценяването на графичната подготовка на обучаваните чрез компютърни тестове;
- Разработки, свързани с определяне характеристиките на съвременни компютърни технологии при прилагането им в обучението;
- Изследване на ученето в процеса на придобиване на университетско инженерно и техническо образование.

Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата. В научната продукция на гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова като цяло могат да се открият следните положителни аспекти:

- опора на съвременни парадигми, виждания и концепции в теорията и практиката на обучението по инженерна и компютърна графика в училище;
- наличие на аналитичен подход и практическа технологична приложимост;
- достатъчна продуктивност в областта на научните и практико-приложните разработки;
- владение на съвременни методи за изследване и интерпретиране на резултатите;
- ангажираност с научната, учителската и студентската общност и успешно сътрудничество с колеги.

Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Оценявам положително педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Основанията за тази оценка са няколко, които в своята съвкупност убедително я потвърждават. Гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова има висока теоретична подготовка и значителен опит като преподавател (вж. приложената справка). Инициатор е

на нови учебни дисциплини и създател на учебна документация, както и ръководител на дипломанти.

Гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова води няколко учебни курса в различни модификации, които съдържателно са свързани с профила на конкурса. Подготвила е съответните учебни материали и пособия. Преподава както в бакалавърските, така и в магистърските програми в Технически факултет на ЮЗУ. Провеждала е и провежда ефективни форми на обучение със студенти, учители и ученици.

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

Основни научни и научно-приложни приноси. Претенцията на кандидата за научните и научно-приложни приноси може да бъде приета и защитена. Обобщено базисните от тях могат да бъдат систематизирани в следните насоки:

- в областта на *приложението на мотивиращ дидактически модел в обучението по инженерна графика* – аргументиран е модел, включващ система от педагогически стратегии, технологии и техники и обучаващи дидактически материали за повишаване качеството на обучение на студентите; изследвани са възможностите за повишаване равнището на академичната мотивация на студентите чрез неговото прилагане;

- в областта на *иновационните методи и технологии в обучението по инженерна и компютърна графика* - многостранно са разгледани въпросите, свързани с иновационния подход към графичната подготовка на бъдещи учители по технология и предприемачество и са идентифицирани спецификите на отделни технологии при прилагането им в реалната практика;

- в областта на *оценяване на графичната подготовка на обучаваните чрез компютърни тестове* – разработена и научно защитена методика за обективно оценяване на технически дисциплини чрез тестове, включваща както матрица за конструиране, така експериментално проверени критерии и показатели за тяхната ефективност;

- научните постижения на автора са структурирани, апробирани и приложени в *конкретни практики*.

Проследяването на функционирането на описаните приносни резултати в различни образователни контексти дава основание те да се определят като значими, полезни и работещи. Представените приноси свидетелстват за активна и продуктивна научно-изследователска дейност.

Отражение на резултатите на кандидата в трудовете на други автори.

Гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова е представила справка за 10 цитирания на 5 от своите публикации. Цитиранията са в издания, свързани с областите, в които работи кандидатът.

Кандидатката се ползва с добро име в научно-преподавателската общност. Тя е уважаван член на професионални общности и професионални мрежи и участва в редица научноизследователски и образователни проекти.

III. Критични бележки и препоръки

При резюметата на публикациите в съавторство е добре да се набляга на личния принос на кандидата. Може да се препоръча на кандидатката в бъдеще да обхване събраната и анализирана информация в областта на мотивиращия дидактически модел в обучението по инженерна и компютърна графика, в един цялостен научен труд.

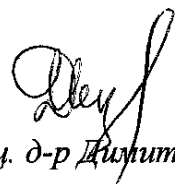
IV. Заключение

Гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова отговаря на условията за заемане на академичната длъжност „доцент“, предвидени в ЗРАСРБ и чл.80, ал.1, т.1-5 на Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски” - Благоевград. Кандидатът в конкурса е изпълнил съответните минимални национални изисквания в област Педагогически науки за заемане на академичната длъжност „доцент“. Той притежава необходимите публикации и открити приноси в областта на конкурса. Нямам съмнение за плагиатство в научните публикации. Същевременно оценявам високо учебната и научноизследователската дейности на кандидата съобразно параметрите, предвидени в чл.84, ал.2, т.2-3 на Вътрешните правила на Университета.

На тази основа давам своето положително заключение и препоръчвам гл.ас. д-р инж. Евдокия Петкова да бъде избрана за доцент по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по технологии и предприемачество (Инженерна и компютърна графика)).

Дата: 05.10.2019

Член на научното жури:


(доц. д-р *Димитър Искрев*)

South-West University Neofit Rilski

STATEMENT

By Associate Professor Dimitar Angelov Iskrev, PhD

Member of the Jury as per Order No. 1424/09.08.2019 of the Rector of the South-West University Neofit Rilski – Blagoevgrad, in a competition for obtaining the academic position of **Associate Professor** in Professional Field 1.3. Pedagogy of Teaching in Technology and Entrepreneurship (Engineering and Computer Graphics), announced by SWU Neofit Rilski in SG, issue 52/02.07.2019.

Re: the scientific, scientific-applied and professional-academic activity and production provided by the participants in the competition

Candidate: Chief Assistant Professor Eng. Evdokia Panayotova Petkova, PhD

Chief Assistant Professor Dr. Evdokia Panayotova Petkova is the only candidate in the competition for obtaining the academic position of **Associate Professor** in Professional Field 1.3. Pedagogy of Teaching in Technology and Entrepreneurship (Engineering and Computer Graphics), announced for the needs of the Technical Faculty by SWU Neofit Rilski – Blagoevgrad. The file with materials presented by the candidate is in compliance with the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Internal Rules for its Implementation in SWU Neofit Rilski.

The acquaintance with the materials submitted for participation in the competition gives grounds to state that they formally and factually meet the regulatory requirements.

Description of the provided materials. For the participation in the competition the candidate has presented 29 publications, divided as follows:

| Type | Number | Notes |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Monographs | 3 | 2 – as an independent author 1 – in co-authorship |
| Articles and reports published in scientific journals, referenced | 2 | 1 - as an independent author 1 - in co-authorship (of them 1 – |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| and indexed in world-renowned scientific information databases | | leading author) |
| Articles and reports published in non-refereed scientific peer-reviewed journals or published in edited collective volumes abroad | 7 | 5 - as an independent author 2 - in co-authorship (of them 2 – leading author) |
| Articles and reports published in non-refereed scientific journals peer-reviewed or published in edited collective volumes in Bulgaria | 17 | 8 - as an independent author 11 - in co-authorship (of them 6 – leading author) |

The reference for the fulfillment of the quantitative indicators of the minimum national requirements for the scientific and teaching activity in the field of Pedagogical Sciences for the occupation of the academic position of **Associate Professor** shows that the total score of the candidate exceeds them. The volume of scientific texts and their nature are a good starting point in favor of the applicant. For Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova, however, the argument for the quality of the texts and their readability is even stronger.

The main research accents in the applicant's scientific work relate to the following thematic areas:

- Investigating the application of a motivational didactic model in engineering graphics training;
- Developments related to innovative methods and technologies in engineering and computer graphics training;
- Study of the evaluation of the graphic preparation of trainees by computer tests;
- Studies on determining the characteristics of modern computer technologies applied in training;
- A study of learning in the process of acquiring university engineering and technical education.

General characteristics of the applicant's scientific research and applied activities. In the scientific works of Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova the following positive aspects can be generally identified:

- work based on modern paradigms, views and concepts in the theory and practice of teaching engineering and computer graphics in school;
- availability of analytical approach and practical technological applicability;
- sufficient productivity in the field of scientific and practical works;
- knowledge of modern methods for research and interpretation of results;
- commitment to the scientific, teaching and student communities and successful collaboration with colleagues.

Assessment of the candidate's pedagogical preparation and activity.

My assessment of the applicant's pedagogical preparation and activity is positive. There are several reasons that convincingly support this assessment. Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova has strong theoretical background and considerable experience as a teacher (see the attached reference). She is a founder of new disciplines and author of educational documentation, as well as supervisor of graduates.

Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova teaches several types of training courses whose content is related to the profile of the competition. She has prepared relevant teaching materials and manuals. She teaches in the Bachelor's and Master's programs at the Faculty of Technical Studies of the South-West University. She has conducted and conducts effective forms of training with students, teachers and pupils.

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

Basic scientific and applied scientific contributions. The applicant's claim for scientific and applied contributions can be accepted and defended. In general, the basic ones can be organized in the following directions:

- in the field of the *application of a motivational didactic model in engineering graphics training* - a model, including a system of pedagogical strategies, technologies and techniques and teaching didactic materials for improving the quality of students' education is well-grounded; the possibilities for enhancing the students' academic motivation through its implementation were explored;

- in the field of *innovative methods and technologies in engineering and computer graphics training* - the issues related to the innovative approach to the graphic training of future technology and entrepreneurship teachers have been multilaterally addressed, and the specifics of applying individual technologies in real practice have been identified;
- in the field of *evaluation of the graphic preparation of trainees by computer tests* - developed and scientifically defended methodology for objective evaluation of technical disciplines by tests, including a design matrix and experimentally tested criteria and indicators for their effectiveness;
- The author's scientific achievements are structured, tested and applied to *specific practices*.

Tracking the functioning of the described outputs in different educational contexts justifies them as meaningful, useful and working. The contributions presented prove an active and productive research activity.

Reflection of the candidate's results in the works of other authors.

Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova has provided a reference for 10 citations in 5 of her publications. The citations are in publications related to the areas in which the candidate works.

The candidate enjoys a good reputation in the academic community. She is a respected member of professional unions and networks and participates in a number of research and education projects.

III. Critical remarks and recommendations

Co-authorship abstracts should emphasize on the personal contribution of the applicant. The candidate may be advised in the future to compile the collected and analyzed information in the field of the motivational didactic model in engineering and computer graphics training, in a comprehensive scientific work.

IV. Conclusion


Chief Assist. Prof. Dr. Evdokia Petkova meets the requirements for obtaining the academic position **Associate Professor**, provided in the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, and art. 80,

par. 1, p.1-5 of the Internal Rules on Development of the Academic Staff in SWU Neofit Rilski – Blagoevgrad. The candidate has completed the relevant minimum national requirements in the field of Pedagogical Sciences for the occupation of the academic position **Associate Professor**. She has the necessary publications and significant contributions in the field of the competition. I have no doubt about plagiarism in scientific publications. At the same time, I highly appreciate the applicant's educational and research activities as per the parameters under art. 84, par. 2, p. 2-3 of the Internal Rules of the University.

Based on the above, I give my positive conclusion and recommend that Chief Assistant Professor Eng. Evdokia Petkova, PhD should be elected for Associate Professor in the professional field 1.3 Pedagogy of Teaching in Technology and Entrepreneurship (Engineering and Computer Graphics).

Date: 05.10.2019

Member of the Jury:



(Assoc. Prof. Dimitar Iskrev, PhD)

