

Югозападен университет „Неофит Рилски“

СТАНОВИЩЕ¹

От доц. д-р Нели Стойчева Димитрова

член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност
ДОЦЕНТ, 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 № 1. гл. ас. д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова - единствен кандидат

I. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова представя богата научна продукция състояща се от общо 30 публикации, покриващи минималните национални изисквания и на изискванията по чл. 1а, ал. 2 за допускане до участие в процедурите по ЗРАСРБ за академична длъжност „доцент“, от които:

- **1 (една) монография**, представена като хабилитационен труд;
- **1 (една) книга**, на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“;
- **2 (две) статии**, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;
- **26 (двадесет и шест) статии и доклади**, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.

В този сериозен обем от статии и доклади, намираме много интересни позиции и становища на гл. ас. д-р Евдокия Петкова. При изискуем минимален обем 200 точки кандидатката депозира 282 точки, което е доказателство за научното ѝ израстване във времето от 2013 година до 2019 година, т. е. след придобиване на ОНС „Доктор“. Не малкият набор от публикации обхващат идеи и виждания, които са доразвити и намират приложение в последващата научно-изследователска и учебно-преподавателска дейност на кандидата – монография и книга. Прави добро впечатление ясният стил, последователност на изложението, както и излагане на собствени позиции. Добре подреден и изведен е понятийния апарат, коректно е позоваването на водещи наши и чужди автори, което определя особеностите на приложените статии. Доказателство за това са и надвишените точки по показател Д (85 точки) от минималните национални изисквания и на изискванията по чл. 1а, ал. 2 за допускане до участие в процедурите по ЗРАСРБ за академична длъжност „доцент“.

Като преподавател гл. ас. д-р Евдокия Петкова също притежава богат опит. Доказателство за това са разработените от кандидата лекционни курсове по дисциплините: Инженерна графика, Компютърна графика, Техническо документиране, Конструирание и моделиране на обекто с CAD/CAM системи, Машиностроителни технологии в шевното

производство, Рязане на металите, Металорежещи инструменти, Металорежещи машини, Информационни и комуникационни технологии в обучението по технологии и предприемачество. На базата на това гл. ас. д-р Евдокия Петкова има нововъведения в методите на преподаване – прилагане на интерактивни методи в преподаването и на електронни средства за обучение/ работа с Auto CAD, Protel, Google Skethc Up, Paint Net, Solid Works, Силует дизайнер /.

Наред с това гл. ас. д-р Евдокия Петкова осигурява занимания на студентите в практическа среда извън Университета. Тя провежда практически упражнения във фирма „Ванико ООД“ – гр. Благоевград.

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

От представените 26 (двадесет и шест) статии и доклади значителен е факта, че 10 (десет) от тях са на английски език, а 9 (девет) са публикувани в чужбина. Това показва че кандидатката гл. ас. д-р Евдокия Петкова притежава научен потенциал, който представя постиженията ѝ на високо равнище в световноизвестни бази данни като SCOPUS и Web of Science.

Представената научна продукция показва сериозна литературна осведоменост, компетенции и ерудиция по изследваните въпроси, което от своя страна доказва правилна ориентация на Евдокия Петкова в съвременните иновационни методи и технологии в обучението по Инженерна и компютърна графика. Само 9 (девет) публикации от представената научна продукция са в съавторство.

Научните постижения на кандидата могат да бъдат съотнесени в следните категории приноси:

1. Научни приноси

- Разработена, апробирана и внедрена е методика за обективно оценяване по Инженерна графика (публикации с номера 1, 2, 12,13, 14, 15 от приложения списък);
- Разработен и приложен мотивиращ дидактически модел в обучението по Инженерна графика /Техническо документиране/ (публикации с номера 1, 2, 3,4, 5,8, 10, 11 от приложения списък) .
- Оценени са възможностите за повишаване равнището на академичната мотивация на студентите чрез приложение на дидактически модел в обучението (публикации с номера 1, 2, 3,4, 5 от приложения списък) .

2. Научно-приложни приноси

- Анализирани е иновационния подход към графичната подготовка на бъдещи учители по технология и предприемачество (публикации с номера 1, 5, 7, 8 от приложения списък) ;
- Разработени и експериментално са проверени критерии и показатели за ефективност на оценяването чрез тестове по технически дисциплини (публикации с номера 2, 14, 15 от приложения списък) ;
- Разработена и приложена технологична матрица за конструиране на тестове по дисциплината Техническо документиране (публикации с номера 2, 14, 15 от приложения списък) ;
- Разработени са компютърни тестове за оценка на знанията по Инженерна графика /Техническо документиране/ (публикации с номера 2, 14, 15 от приложения списък);
- Експериментирани и внедрени в учебния процес компютърни тестове за оценка на знанията по Инженерна графика /Техническо документиране/ (публикации с номера 2, 14, 15 от приложения списък);
- Разработен, експериментиран и успешно се прилага мотивиращ дидактически

модел, включващ система от педагогически стратегии, технологии и техники и обучаващи дидактически материали за повишаване качеството на обучение на студентите (2, 4, 7 от приложения списък) ;

- Изследвано е равнището на академичната мотивация на студентите от специалност „Педагогика на обучението по технологии и предприемачество“ (публикация 3 от приложения списък);

- Чрез използване на експериментално-статистически методи е доказана целесъобразността от прилагането на мотивиращ дидактически модел в обучението по Инженерна графика (публикации с номера 3, 4, 5 от приложения списък).

Без съмнение, предоставените научни трудове са лично дело на автора, а трудовете в съавторство имат ясно разграничен принос.

III. Критични бележки и препоръки

Към кандидата нямам критични забележки, защото предоставената научната продукция за участие в конкурса не съдържа съществени слабости, които да омаловажат нейните достойнства. По скоро имам една препоръка към кандидата при следващи публикации за прецизиране на текстовете на английски език към по кратки изречения за да е по-разбираем контекста.

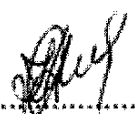
IV. Заключение

Документите и материалите, представени от гл. ас д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В научната продукция на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили не само национално, но и международно признание, като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от национални и международни академични издателства. Теоретичните разработки имат практическа приложимост, като по-голяма част от тях са пряко ориентирани към учебната работа. Гл. ас д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова има много добра научна и преподавателската квалификация. Кандидатът в конкурса изпълнява националните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПН 1.3. Нямам съмнение за плагиатство в представените за изготвяне на становището публикации и други материали.

V. Общо заключение и подреждане на кандидатите

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове и извършеният от мен анализ на тяхната значимост и съдържащите се научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна оценка** и да препоръчам на Научното жури да изготви Доклад-предложение до Факултетния съвет на Техническия факултет за избор на гл. ас д-р инж. Евдокия Панайотова Петкова на академичната длъжност „доцент“ в ЮЗУ „Неофит Рилски“ по област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по техника и технологии (Инженерна и компютърна графика))

Дата: 02.10.2019 г.

Член на научното жури: 

(доц. д-р Нели Димитрова)

South-West University "Neofit Rilsky"

STATEMENT

By Associate Professor Nelly Stoycheva Dimitrova, PhD

Member of the Jury in the competition for obtaining the academic position of
ASSOCIATE PROFESSOR, announced by SWU Neofit Risky in SG, issue
52/02.07.2019

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

Candidate No. 1 senior lecturer eng. Evdokia Panayotova Petkova, PhD – only
candidate

I. Summary data on the applicant's scientific work and activities

The candidate senior lecturer eng. Evdokia Panayotova Petkova, PhD presents a large amount of scientific work consisting of a total of 30 publications covering the minimum national requirements and the requirements under paragraph 1a, line 2 for admission to participation in the procedures for Law for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and for the academic position of Associate Professor of which:

- **1 (one) monography**, presented as a habilitation work;
- **1 (one) book**, based on defended PhD thesis;
- **2 (two) articles**, published in scientific journals, with references and indexes in world famous databases of scientific information;
- **26 (twenty-six) articles and reports**, published in non-refereed journals with scientific reviews or published in reviewed collective volumes.

In this serious volume of articles and reports, we find many interesting positions and opinions of Evdokia Petkova, PhD. With a minimum required volume of 200 points, the candidate deposits 282 points, which is evidence of her scientific growth in the period from 2013 to 2019 that is after the acquisition of the Doctor's Degree. Not a small set of publications cover ideas and views that are further developed and find application in the applicant's subsequent research and teaching activity - monograph and book. The clear style, the consistency of the exhibition, as well as the presentation of her own positions

make a good impression. The conceptual structure is well arranged and presented, the references of leading Bulgarian and foreign authors are correct, which defines the specifics of the enclosed articles. Proof of this are the exceeded points on indicator (A) (85 points) of the minimum national requirements and those of art. 1a, para. 2 for admission to participation in the procedures under the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria for the academic position of Associate Professor.

Senior lecturer Evdokia Petkova, PhD also has extensive teaching experience. Proof of this are the lecture courses developed by the applicant in the following disciplines: Engineering Graphics, Computer Graphics, Technical Documentation, Design and Modeling of Clothing with CAD / CAM Systems, Mechanical Engineering Technologies in Sewing, Metal Cutting, Metal-Cutting Tools, Metal-Cutting Machines, Information and communication technologies in technology and entrepreneurship training. Based on that, Chief Assistant Evdokia Petkova, PhD has innovations in teaching methods - implementation of interactive teaching methods and electronic tools for training / working with Auto CAD, Protel, Google Skethc Up, Paint Net, Solid Works, Silhouette Designer.

In addition, Chief Assist. Evdokia Petkova, PhD provides student activities in a practical environment outside the University. She conducts practical exercises at the company Vaniko Ltd. - Blagoevgrad.

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

Of the 26 (twenty-six) articles and reports presented, the fact that 10 (ten) of them are in English and 9 (nine) have been published abroad is significant. This shows that the candidate Evdokia Petkova, PhD has scientific potential that represents her high-level achievements in world-renowned databases such as SCOPUS and Web of Science.

The presented scientific production shows serious literary awareness, competence and erudition on the researched issues, which in turn proves the correct orientation of Evdokia Petkova in the modern innovative methods and technologies in Engineering and Computer Graphics training. Only 9 (nine) publications of the presented scientific production are co-authored.

The applicant's scientific achievements can be related to the following contribution categories:

I. Scientific contributions

- A methodology for objective evaluation according to Engineering Graphics has been developed, tested and implemented (publications with numbers 1,2, 12,13, 14, 15 of the attached list);
- Developed and applied motivational didactic model in Engineering Graphics training / technical documentation / (publications with numbers 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11 of the attached list);
- Possibilities for increasing the students' academic motivation by applying a didactic model in teaching were evaluated (publications with numbers 1, 2, 3, 4, 5 in the attached list).

2. Scientific-applied contributions

- An innovative approach to the graphic training of future technology and entrepreneurship teachers is analyzed (publications numbered 1, 5, 7, 8 in the attached list);
- Criteria and indicators for the effectiveness of the evaluation through tests in technical disciplines have been developed and experimentally tested (publications with numbers 2, 14, 15 of the attached list);
- Developed and implemented technological matrix for designing of tests in the discipline Technical documentation (publications with numbers 2, 14, 15 of the attached list);
- Experimented and implemented computer-based tests for knowledge assessment in Engineering Graphics / Technical Documentation / (publications numbered 2, 14, 15 of the attached list);
- A motivational didactic model including a system of pedagogical strategies, technologies and techniques and teaching didactic materials for improving the quality of students' education (2, 4, 7 from the attached list) has been developed, experimented and successfully applied;
- The level of academic motivation of students in the specialty "Pedagogy of Teaching in Technology and Entrepreneurship" (publication 3 of the attached list) was explored (publication 3 of the attached list);
- The use of experimental-statistical methods has proved the expediency of applying a motivational didactic model in the training in Engineering Graphics (publications with numbers 3, 4, 5 of the attached list)

Undoubtedly, the scientific works provided are the personal work of the author, and the works in co-authorship have clearly distinguished contributions.

III. Critical remarks and recommendations

I have no critical notes to make to the applicant, because the scientific production provided for participation in the competition does not contain significant weaknesses that would diminish its merits. Rather, I have one recommendation to the applicant in subsequent publications to refine the English texts to shorter sentences to make the context more understandable.

IV. Conclusion


The documents and materials presented by Evdokia Panayotova Petkova, PhD meet all the requirements of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for the Implementation of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, and the related Regulations of SWU "Neofit Rilski". The candidate submitted a sufficient number of scientific papers published after the materials used in the doctoral thesis defense. There are original scientific and applied contributions in the scientific production of the applicant, which have received not only national but also international recognition, as a representative part of them have been published in magazines and scientific journals, published by national and international academic publishers. Theoretical developments have practical applicability, as most of them are directly oriented towards academic work. Chief Assistant Eng. Evdokia Panayotova Petkova has a very good scientific and teaching qualification. The applicant fulfills the national requirements for occupation of the academic position of associate professor in the professional field 1.3. I have no doubt about plagiarism in the papers submitted for the preparation of the statement, and other submissions materials.

V. General conclusion and ranking of the candidates

Having acquainted with the materials and scientific works presented in the competition and the analysis of their importance and the scientific and applied contributions made by me, I find it justifiable to give my positive assessment and to recommend to the Jury to prepare a Proposal Report to the Faculty Council of the Faculty of Engineering for the election of Chief. Assistant Evdokia Panayotova Petkova for the Academic Position Associate Professor at

the South-East University "Neofit Rilski" in Higher Education Field 1.
Pedagogical Sciences, Professional Field 1.3. Pedagogy of teaching in Technics
and Technology Methodology (Engineering and Computer Graphics).

Date: 02.10.2019

Member of the Jury: 
(Associate Prof. Nelly Dimitrova)