

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. дн Наталия Христова Павлова
катедра „Алгебра и геометрия“
Факултет по математика и информатика
ШУ „Епископ Константин Преславски“
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“
в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по: област на висше образование **1. Педагогически науки**
професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по ...**

(Методика на обучението по информатика и информационни технологии)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 98 от 19.11.2024 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра „Компютърни технологии“ към Факултета по математика и информатика на ПУ, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова от същата катедра.

1. Общо представяне на получените материали

Със заповед № РД-22-444 от 18.02.2025 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПУ по област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информатика и информационни технологии).

Представеният от гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова комплект, в електронна форма е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

- молба по образец до Ректора за допускане до участие в конкурса;
- автобиография по европейски формат;
- дипломи за висше образование с придобита образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и „магистър“;
- диплома за образователна и научна степен „доктор“;
- списък на научните трудове;
- копия на научните трудове;
- списък на цитиранията;

- справка за спазване на минималните национални и допълнителните факултетни изисквания;
- анотации на материалите по чл. 65. от ПРАСПУ (на български и английски език);
- самооценка на приносите;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- удостоверение за трудов стаж;
- документи за учебна работа;
- документи за научноизследователска работа;
- документи съобразно допълнителните изисквания на ФМИ;
- други документи.

Документите са изрядни и удобно систематизирани. Не намирам пропуски и процедурни несъответствия в получения пакет-документи.

За участие в конкурса гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова е приложила общо 45 научни труда, от които една монография, една книга, двадесет и шест научни публикации, осем учебника и девет учебни помагала. Участието на автора е отчетено в равни дялове, според броя на съавторите. Приемат се за рецензиране всички, представени за конкурса научни трудове. Разпределението на научните трудове по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва 11 са в списания, като една от тях е в чужбина, 8 са в сборници на международни конференции. От всички научни трудове, два са на английски език. Пет от статиите са в издания, реферирани и индексирани в Web of Science или Scopus. Представените монография и книга са самостоятелни, а всички статии и доклади са в съавторство.

2. Кратки биографични данни

Елена Тодорова е родена на 25.06.1982 в гр. Карлово. През 2005 година, в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ тя получава ОКС Бакалавър по специалността „Математика и информатика“, а през 2008 година - ОКС Магистър по специалността „Софтуерни технологии“. От 2010 година, Елена Тодорова се обучава в докторска програма „Методика на обучението по информатика и информационни технологии“ в ПУ. Тодорова придобива ОНС „доктор“ през 2014 година, след защитен дисертационен труд на тема „Рефлексия в обучението по информационни технологии“.

Тодорова започва своята професионална реализация през 2006 година, като учител по информатика и информационни технологии в СОУ „Пейо Крачолов Яворов“ в гр. Пловдив, а още от 2005 година, тя е и хоноруван асистент в ПУ. През 2012 Тодорова става редовен асистент, а от 2014 е главен асистент.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Оценка на учебно-педагогическа дейност

Гл. ас. д-р Елена Тодорова има над 15 години преподавателски стаж. Тя води лекции, семинарни и лабораторни упражнения на студенти от ОКС „бакалавър“ и „магистър“ по дисциплини, като „Използване на динамичен софтуер в обучението по математика“, „Информационни и комуникационни технологии в образованието и работа в дигитална среда“, „Информационни технологии“, „Счетоводство и счетоводни информационни системи“, „Електронна търговия“ и др.

Тодорова работи активно със студенти и дипломанти, като до момента е била научен ръководител на над 40 дипломанта и има съвместни статии с трима от тях. Тя се отличава и с богат опит в административната работа. Тя е член на редица организационни комитети на конференции, член на комисии по качество, одит и др.

Гл. ас. д-р Елена Тодорова е член на Националната комисия по Информационни технологии и участва активно в провеждането на НОИТ и НЕТ „Джон Атанасов“.

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

Кандидатът е приложил общо 45 научни труда, описани по-горе, сред които самостоятелна монография и книга. Всички статии и доклади са публикувани в престижни научни издания.

Тодорова е участвала в пет вътрешно университетски научноизследователски проекти, един национален – ИКТ в НОС и един международен, по програмата Еразъм – „Learning at Any Time, at Any Place via any Device“. Освен това, Тодорова е и обучител към Национална научна програма към МОН „Мотивирани учители“, 2019 – 2020 г. и „Подкрепа за успех“ – Фаза 2. През годините, Тодорова е била академичен наставник за над 100 студента, в рамките на проект „Студентски практики“.

Всички статии на кандидата са създадени в съавторство с един или повече други учени, което показва уменията на Тодорова да работи в екип. Тодорова активно участва в международни форуми, провеждани основно в България.

Предоставените за конкурса научни трудове засягат разнообразни изследователски области, включващи, както частно-методически проблеми от областта на информационните технологии, така и общо-методически и психолого-педагогически аспекти на обучението по информатични дисциплини. Съдържанието и развитите идеи в предложените научни трудове можем да класифицираме, според предложението на автора и като спазваме номерацията на предоставените трудове, в следните тематични области:

1. Проектиране и разработване на дидактически материали за обучение на ученици: [2; 3; 4; 7; 28 ;8; 9; 10].
2. Формиране на рефлексивни умения в обучението по информационни технологии и информатика в училище: [2; 4; 6; 14; 15; 16].
3. Формиране на рефлексивни умения в обучението на учители по информатика и информационни технологии: [1].
4. Методически подходи в преподаването по информатика и информационни технологии в училище: [1; 3; 13; 17; 18; 21; 22; 23].
5. Педагогически стратегии в обучението: [5; 11; 12; 19; 20; 25; 26; 27].

Следва да отбележим, че има статии засягащи няколко от описаните области.

Освен описаните научни трудове, гл. ас. д-р Елена Тодорова има и множество, използвани в образователната система в България учебници и учебни помагала в областта на информационните технологии и компютърното моделиране.

Приноси и цитирания

Основните приноси на гл. ас. д-р Елена Тодорова можем да синтезираме по следния начин:

– Научни

- Разработени са технологичен модел и методика за формиране на рефлексивни умения на учениците.
- Предложен е модел на адаптивно учене и оценяване.

– Научно-приложни

- Проучени са възможности за формиране на познавателни и алгоритмични умения в обучението по КМИТ в прогимназиалния етап.
- Проучени са методически аспекти на обучението по програмиране в началното и средно училище.
- Проучени са възможности за развитие на дигиталните умения на учениците.
- Предложени са методически подходи за интердисциплинарно обучение по математика.

– приложни

- Разработване на учебно съдържание по информатика, компютърно моделиране и информационни технологии, за нуждите на училищното образование.

Представените трудове са със силна приложна насоченост, като представените добри практики и дидактически технологии могат да бъдат полезни на студенти, методици, учители и автори на учебници.

Ще отбележим монографията на гл. ас. д-р Елена Тодорова „Рефлексията в обучението на учители по информатика и информационни технологии“, излязла от печат през 2024 година в Пловдивско университетско издателство. В нея е изследван процесът на формиране на рефлексивни умения на студенти, обучаващи се за учители по информатика и информационни технологии. Монографията е предназначена за преподаватели, учители и докторанти, които проявяват интерес в областта на обучението и развитието на рефлексивните умения на учители и студенти, бъдещи учители по информатика и ИТ. Обемът на книгата е 188 страници.

Книгата „Рефлексията в обучението по информационни технологии в училище“, излязла от печат през 2024 година в Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, е фокусирана върху теоретико-педагогически основи на актуални проблеми на рефлексията в методиката на обучение по информатика и информационни технологии и е базирана върху дисертацията на кандидата. Обемът на книгата е 153 страници.

Ще отбележим статията „Enhancing the Security and Efficiency Migration from Windows Server to Linux Server: Resource Analysis and Benefits“ публикувана в International Journal of Differential Equations and Applications – списание от Q3 на Scopus. Статията е извън основното направление на кандидата, но считам, че има място в представения списък, тъй като засяга научно-приложни проблеми от областта на информатиката. Авторът има и още четири статии в списания от Q4 на Web of Science, което доказва високото ниво на представената научна продукция.

Кандидатът е представил справка за 57 цитирания, които носят общо 510 точки. Всички забелязани цитирания са от български автори и са в педагогически списания, конференции, монографии и книги. Следва да отбележим, че седем от цитиранията са в издания индексирани в световните бази с научна информация.

Количествените показатели на представените материали удовлетворяват и значително надвишават изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и изискванията на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ съгласно чл. 65 (1) от ПРАС на ПУ.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Нямам основание да считам, че предоставените научни трудове не са лично дело на кандидата. В работите личи авторския стил и идеи на гл. ас. д-р Тодорова. Считам, че описаните приноси и резултати са лично дело на автора.

5. Критични забележки и препоръки

Научната продукция, предоставена за участие в конкурса не съдържа съществени слабости, които да омаловажат нейните достойнства.

Като препоръка мога да отбележа, че е удачно кандидатът да разшири своето участие на международни научни и образователни проекти и самостоятелното да публикува статии у нас и в чужбина.

6. Лични впечатления

Познавам лично гл. ас. д-р Елена Тодорова от съвместната ни работа в рамките на Националната комисия по Информационни технологии. Моите впечатления от нея са, че тя изключително отговорна и има задълбочени познания в областта на методиката на обучение по информатика и информационни технологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова отговарят на всички на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на ФМИ към ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили национално и международно признание, като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от национални и международни академични издателства. Теоретичните му разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани с учебната работа на кандидата. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова е несъмнена.

Кандидатът в конкурса изпълнява и значително надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПН 1.3.

Нямам съмнение за плагиатство в представените за рецензиране материали.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържания се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Факултета по математика и информатика за избор на гл. ас. д-р Елена Христова Тодорова на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „П. Хилендарски“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информатика и информационни технологии).

17.03.2025 г.

Рецензент:

/проф. дн Н. Павлова/