

Становище

по конкурс за избор на доцент
за нуждите на катедра „Софтуерни технологии“
на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „П.
Хилендарски“,
обявен в ДВ: бр. 25 от 3.04.2015 г.
област на висше образование 1. Педагогически науки
професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...
научна специалност Методика на обучението по информатика и информационни
технологии

от доц. д-р Петя Иванова Асенова,
департамент Информатика, Нов Български университет

1. Данни за кариерното развитие на кандидата

Тодорка Живкова Терзиева е родена на 25.08.1966 г. През 1984 г. завършва Образцовата математическа гимназия в гр. Пловдив, където придобива квалификация програмист на ЕИМ. През 1989 г. завършва факултета по Компютърни системи и технологии (ФРЕ) на Техническия университет в София, където получава степен магистър по изчислителна техника. През 2001 г., след обучение във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“, придобива учителска правоспособност по информатика и информационни технологии (ИТ). През 2012 г. ѝ е присъдена научната и образователна степен Доктор по Методика на обучението по информатика и ИТ. От предоставените документи се вижда, че цялото обучение на кандидата е свързано с компютърната сфера – хардуерни и софтуерни аспекти, което осигурява комплексен поглед на гл. ас. Т. Терзиева в професионалното направление. От началото на 2001 г. Тодорка Терзиева работи във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“. В учебната дейност се отличава с иновативен подход – използва съвременни технологични средства, част от които проектира и създава. Води лекции и упражнения в бакалавърски и магистърски специалности във ФМИ на ПУ. Участва активно в дейността на катедрата и факултета. Към момента на подаване на документите за конкурса има 14 години опит като преподавател по информатика и ИТ във висше училище, което очертава сериозна база за изследвания в областта на методиката за обучение по информатика и ИТ във висшето образование. Владее английски и руски езици на равнище В2. Има три специализации в чужбина – Гърция, Македония и Унгария. Активно участва в живота на Факултета – тя е секретар на катедра и член на акредитационна комисия.

2. Обща характеристика

Съгласно Заповед на Ректора на ПУ „П. Хилендарски“, Р-33-1827 от 20.05.2015 г. ми е възложено да участвам в научно жури по конкурс за доцент в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., научна специалност Методика на обучението по информатика и информационни технологии, обявен в ДВ: бр. 25 от 3.04.2015 г., с единствен кандидат гл.ас. д-р Тодорка Живкова Терзиева. Не съм забелязала нередности по процедурата. Документите на кандидата са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България

(ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ), както и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“. Кандидатът отговаря на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ по чл. 76, ал. 4 от ПРАСПУ за заемане на академично звание доцент.

3. Описание на научните трудове

Пълният списък на научните публикации на гл. ас. д-р Тодорка Терзиева се състои от 42 публикации (статии, доклади, учебници и учебно-методически помагала). От тях към докторската дисертация се отнасят седем публикации. Кандидатът участва в конкурса с 23 работи, което е солиден брой при конкурс за доцент.

Текстът за публикационната дейност на кандидата в становището по-долу се отнася само до публикациите представени за конкурса за доцент.

От представените 23 работи 17 са научни публикации. От 17-те 7 са в списания (3 в международни) и 10 са доклади на конференции (8 международни). Има издаден 1 учебник на хартиен носител на англ. език в чужбина в съавторство и 4 учебни помагала (1 на хартиен носител и 4 – електронни). От публикациите 9 са самостоятелни. Общият преглед на научната дейност показва, че кандидатът за доцент Тодорка Терзиева е способна да извършва изследователска дейност както самостоятелно, така и в колектив.

Приемам формулираните от кандидата **приноси** **направления** и **конкретни приноси**. Те са научно-приложни и приложни и се отнасят до висшето и средното образование, както следва:

- Иновативни подходи за интегриране на ИКТ в обучението – 7 публикации;
- Разработване и прилагане на дидактически модел за развиващо обучение по информатика - 2 публикации;
- Развитие на методическата система за обучение по информатика и ИКТ – 4 публикации;
- Проектиране и разработване на инструментални средства за обучението – 4 публикации.

Към направление **Иновативни подходи за интегриране на ИКТ в обучението** се отнасят най-голям брой от работите на кандидата – те са с номера от списъка на публикациите 2, 3, 5, 6, 7, 12 13. В тези публикации Тодорка Терзиева има приноси за използване на ИКТ в обучението по информатика и ИТ (публикации 2, 5, 13), математика (публикация 12) и обучението на хора със специални образователни потребности (публикации 3, 6, 7). За обучение на хора със специални образователни потребности изследванията са публикувани в публикации 3, 6 и 7.

Интересни резултати за използване на статистически данни и уеб-онтологии при използване на създадена за целта компютърна тестова система са получени в [2]. Те могат да се използват успешно не само за контрол на усвояване на учебното съдържание от отделен студент или група студенти, но и за определяне компонентите на учебното съдържание като единна база от знания.

Статия [5] е свързана с онтологичния подход в процеса на обучение – извличане и представяне на знания.

Статия [15] представя резултати от прилагане на статични и динамични средства за визуализация на методи за сортиране.

Работата [12] е посветена на междупредметните връзки по математика, информатика и ИТ. На основата на използване на GeoGebra се предлагат подходи за организиране на изследователски процес в обучението и развитие на алгоритмично мислене.

[3] е аналитична статия за използване на софтуерни и хардуерни решения на хора със специални образователни потребности.

В [6] се представят решения за повишаване на качеството на достъп в интернет пространството.

[7] предлага методически стратегии за работа със софтуерната система Логопед-2.

- Към направление **Разработване и прилагане на дидактически модел за развиващо обучение по информатика** се отнасят публикации 14 и 17. Това направление продължава резултатите от дисертационното изследване на автора и е традиционно силно.

- Към направление **Развитие на методическата система за обучение по информатика и ИКТ** се отнасят публикации 10, 11, 15 и 16. Те касаят висшето образование, а [10] - средното.

Публикация [10] е насочена към засилване на активността при овладяване на нови знания и умения и формиране на критично мислене. Предлага подходи за обучение по програмиране на талантиливи ученици.

[11] предлага методически стратегии при проектно-базирания подход в обучението.

[15] е посветена на проблемно-базирания подход при преподаване на ООП.

[16] отразява изследвания, свързани с формиране на умения за анализиране и моделиране при решаване на информационна задача.

- Към направление **Проектиране и разработване на инструментални средства за обучението** се отнасят публикации 1, 4, 8, 9. Тази група публикации отразяват резултати от изследвания, свързани с проектиране, разработване и използване на инструментални средства в обучението по математика, информатика и ИТ и електронното обучение. Те предлагат средства и стратегии за подпомагане на преподавателя при създаване на електронни учебни материали и тестове, както и за управление на бизнес процеси.

При отразяване на резултатите от научните си изследвания Тодорка Терзиева е задълбочена, систематична, целенасочена и коректна. Забелязала е 36 цитата на работи, на които е автор или съавтор. Най-много цитирания имат следните публикации: [13] – 7 цитирания; [14] – 5 цитирания; [5] – 4 цитирания. Всички те са от български автори, като един от цитатите е в международно издание.

Тодорка Терзиева е участвала в 11 научно-изследователски и методически проекти, от които: 4 университетски и 7 национални. Препоръчва се участие на кандидата в международни проекти, за които има потенциал.

Участвала е в организационния комитет на 41-та национална научна конференция на СМБ и в техническия комитет на 21 Международна олимпиада по информатика.

4. Преподавателска работа

Както се вижда от приложените документи по конкурса, Тодорка Терзиева има наднормена аудиторна заетост. Водила е следните лекции и упражнения на бакалавърско и магистърско равнище: Създаване на графичен потребителски интерфейс (C#); Уеб дизайн; Увод в уеб програмирането; Компютърни архитектури; Структури от данни; Алгоритми и структури от данни; Обектно ориентирано програмиране; Компютърни мрежи и комуникации и др.

Преподавателската работа на гл. ас. д-р Тодорка Терзиева е на високо професионално равнище, отличаваща се със задълбоченост, създаване и използване на иновативни средства в процеса на обучение. Ръководила е дипломанти в бакалавърска и магистърска степени. Участва в комисии за провеждане на държавни изпити и защиты на дипломни работи за бакалаври и магистри.

5. Заключение

Предоставените ми за становище документи на кандидата гл.асистент д-р Тодорка Живкова Терзиева отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗ и нормативната уредба на ФМИ на ПУ. Публикациите съдържат научно-приложни и приложни приноси, характеризират кандидата като изграден и задълбочен изследовател и преподавател и са значими за развитие на методиката на преподаване предимно във университетското образование, но също и в средното училище.

Препоръки към бъдещата работа на кандидата: да публикува повече работи в международни издания и да участва в международни проекти.

На основата на **гореизложеното давам положителна оценка на трудовете на Тодорка Живкова Терзиева и убедено препоръчам на уважаемите членове на Научното жури и на уважаемите членове на Факултетния съвет на ПУ „П. Хилендарски“ да й присъдят академичното звание „доцент“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., научна специалност Методика на обучението по информатика и информационни технологии.**

29.08.2015 г.

доц. д-р Петя Асенова
департамент Информатика
Нов български университет
e-mail: pasenova@nbu.bg