

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Галя Кожухарова
Тракийски университет, Стара Загора

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ 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*

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 32 от 22 април 2016 г. и в интернет-страницата на Пловдивския университет, като единствен кандидат участва доц. д-р Христо Димитров Крушков от катедра „Софтуерни технологии“ на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

На първото заседание, проведено на 26.07.2016 г., научното жури, определено със заповед Р33-1818/28.04.2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, във връзка с избора на професор по обявения конкурс в ДВ, брой 32 от 22 април 2016 г. по: област на висше образование: *1. Педагогически науки; професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по информатика и информационни технологии)*, прие постъпилите документи по конкурса. Не бяха открити нарушения на изискванията на чл. 4 от ЗРАСРБ и чл. 2 от Правилника към този закон. При проучване на представените документи не открих нарушения по процедурата.

Доц. д-р Христо Димитров Крушков е роден на 11.07.1962. Висшето си образование (магистър) е завършил в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Факултет по математика и информатика, специалност Математика и информатика, през 1986 година.

В същия факултет през 2012 година става Доктор по информатика, като основните компетентности са по-специално в областта на Компютърната лингвистика.

От 2002г. е доцент по научна специалност 01.01.12. “Информатика” в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

От представените документи се вижда, че доц. д-р Христо Димитров Крушков е работил като асистент, ст. асистент, гл. асистент и доцент по информатика. Води лекции по: „Информатика“ (първа, втора и трета част), „Програмиране“, „Алгоритми и структури от данни“, „Обектноориентирано програмиране“, „Компютърна графика и презентации” и „Компютърна лингвистика“. Провеждане на кандидатстудентски курсове по информатика, ръководител е да двама докторанти и на много дипломанти.

Като заместник декан на ФМИ при ПУ в периода 2011-2015г. отговаря за учебната дейност по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки”; система за качество; междуинституционално сътрудничество; звено “Учебни компютърни зали”; кандидатстудентски и други специализирани курсове.

От 2015г. до сега е заместник ректор на ПУ, отговарящ за информационната инфраструктура, системата за качество и акредитация, изнесено обучение.

В научната активност на доц. д-р Христо Крушков се включва научно ръководството на двама докторанти и над 80 бакалаври и магистри, които са разработили и защитили дипломни работи, разработването на над 58 публикувани статии в научни издания, над 33 изнесени доклада на научни конференции, съавтор на 5 учебници и учебни помагала за студенти и ученици в областта на информатиката и информационните.

Доц. Христо Крушков е ръководил 5 университетски и 2 международни научноизследователски проекта и е участвал в още 5 университетски и 1 международен. По ОП РЧР е бил координатор на 1 проект, функционален експерт в 1 проект и член на екипа на 2 проекта.

Участвал е в програмни комитети на 9 международни, 7 национални и 5 ученически конференции.

Член е на комисията по наука към ФМИ.

3. Описание и анализ на научните постижения на кандидата

Като кандидат за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 1.3. Педагогика на

обучението по ...; научна специалност *Методика на обучението по информационни технологии* Доц. Крушков представя 35 научни статии, една монография, 2 учебника, в това число 9 доклада от различни научни форуми. Предложените публикации в конкурса не са включени в процедурата за придобиване на научното звание „доцент“. Представените публикации изпълняват изискванията на ПУ за заемане на академичната длъжност „професор“ (минимално изискване поне 30 публикации и 1 учебник или учебно помагало,).

Представените 24 статии (минимално изискване поне 15 публикации в списания) в научни списания са както следва: *International Journal INFORMATION THEORIES & APPLICATIONS* – 1бр., в сп. „Математика и информатика” - 5 броя; сп. „Образование и технологии” - 9 брой; Научни трудове на Съюза на учените в България – Пловдив – 8 бр. Седем от статиите са под печат към момента на кандидатстване в процедурата.

Кандидатът е представил и 11 публикации от международни и национални научни конференции и форуми, публикувани в сборници от конференции.

Шест от всички публикувани статии са на английски език, а останалите - на български. Шест от статиите са самостоятелни, а останалите са в съавторство, което се дължи на интегративния характер на изследваните проблеми. В 15 статии доц. Крушков е първи автор, в останалите 14 е втори или трети съавтор.

Представен е списък със забелязани 67 цитирания при минимално изискване –за поне при минимално изискване – доказателства за поне 20 цитирания.

Представените в конкурса публикации би могло да се разделят по-глобално и условно в следните три основни направления:

1. Приложение на конструктивисткия подход в обучението на студенти по базови учебни дисциплини в информатиката, на базата на активни методи за преподаване и учене и методически инструментариум за активно обучение. Тук могат да бъдат отнесени:

- разработен модел за обучение по обектно-ориентирано програмиране и уеб технологии;

-разработени и приложени на методически похвати и инструментариум за обучение по „Компютърна лингвистика“.

2. Интегриране на знания и реализиране на междудисциплинарни връзки в обучението по математика, информатика, ИТ и компютърна лингвистика. Изследване на обучението по информатика и софтуерни техно-

логии с използване на качествени методи.

3. Разработване и прилагане в работата със студентите на учебници по програмиране.

Към първото направление бих отнесла монографията "Активното обучение в информационното общество", издадена от Университетското издателство „Паисий Хилендарски“ на Пловдивския университет.

В монографията са разгледани различните подходи, методи и инструменти за приложение на конструктивизма и осъществяване на съвременен тип обучение, основано на активните методи на учене и преподаване, което е иновативно за обучението на студенти по информационни технологии. Съществени научни приноси са постигнати при изграждане на методика за обучение чрез практика, проблемно-базирано, екипно и проектно-ориентирано обучение в която се интегрират знания от различни университетски дисциплини в областта на математиката, информатиката, информационните технологии и компютърната лингвистика.. Представени са методи за интензивна подготовка на кандидат-студенти за конкурсни изпити по информатика и са предложени конкретни решения на задачи от такива изпити с използване на различни езици за програмиране. Разнообразни авторски компютърни средства и методически похвати за активно обучение са описани в статии [11], [13], [15], [16], [19], [21] и [27].

Към второто направление отнасям статиите [3] [4], [5], [6], [7], [8], [9] [12] [17], [21], [24], [25], [26], [29], [30], [33], [34], в които се представят изследванията и разработките, свързани с интегриране на знания и реализиране на между дисциплинарни връзки в обучението по математика, информатика, ИТ и компютърна лингвистика. Тъй като компютърната лингвистика се занимава с изследването и моделирането на естествено-езикови структури с помощта на компютърни методи, представените авторски модели позволяват да се осъществява автоматичен анализ и синтез на естествен език. На базата на тези модели са разработени съответни компютърни средства.

Към тези приноси считам че можем да отнесем и публикациите [22], [23], [31], [35], макар че те кореспондират и с идеите на първото направление.

Към третото направление можем да отнесем двата учебника за студенти по програмиране, които подпомагат работата на ученици с интерес към програмирането, а също и на професионални програмисти.

Двата учебника представени в настоящия конкурс са посветени на обучението по програмиране. Те могат да подпомогнат както обучението на

студенти, така и на ученици, студенти и програмисти.

И двата учебника са претърпели три допълнени и преработени издания, което потвърждава полезността и значимостта им.

Обобщавайки научните приноси по отделните направления ще отбележим следното:

1. Научните трудове са посветени на анализа, създаването и прилагането на различни методи и средства за активно обучение.

2. Съществени научни приноси са постигнати при изграждане на методика за обучение чрез практика, проблемно-базирано, екипно и проектно-ориентирано обучение в която се интегрират знания от различни университетски дисциплини в областта на математиката, информатиката, информационните технологии и компютърната лингвистика.

3. В трудовете, представени в конкурса се разглеждат и изследват различни аспекти от приложението на съвременните информационни технологии в обучението на ученици и студенти.

4. Разработени са методически модели и са конструирани конкретни системи от дидактически целесъобразни задачи. Разработена е и конкретна методика за усвояване и прилагане на тези методи.

5. Разкрити са в приложно-практически аспект интегративни взаимодействия между обучението по математиката и информационни технологии.

6. Разработени, представени и апробирани са системи от компютърни средства и методически решения за кандидат-студенти и студенти, които правят обучението по-активно и привлекателно.

ПРЕПОРЪКИ

Препоръчвам на Доц. д-р Христо Димитров Крушков да положи усилия в бъдеще за публикуване в научни списания на английски език с по-висок индекс на цитиране.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени доц. д-р Христо Димитров Крушков отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил значителен брой научни трудове, които не са използвани в предишни хабилитации. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси. Теоретичните разработки имат широка практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към обучението на студенти и изявени ученици. Научната и преподавателската квалификация на Доц. д-р Христо Димитров Крушков е несъмнена.

Постигнатите от кандидата резултати в учебната и научно-изследователската дейност, напълно съответстват на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи 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 Факултет по математика и информатика за избор на Доц. д-р Христо Димитров Крушков на академичната длъжност „професор“ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление *1.3. Педагогика на обучението по ...*; научна специалност: *Методика на обучението по информатика и информационни технологии.*

14.09. 2016г.
гр. Стара Загора

Изготвил становището:
(проф. д-р Галя Кожухарова)