

# СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (информатика), Факултет „Математика и информатика“ на ШУ „Епископ Константин Преславски“, катедра, „Компютърна информатика“,

от доц. д-р Димитър Йорданов Биров  
член на научното жури,

назначен със заповед № РД-16-146 от 03.07.2015 г. на зам. Ректора на ШУ „Епископ Константин Преславски“ проф. Г. Колев

Конкурсът за доцент е обявен в ДВ бр. 26/07.04.2015 г. съгласно изискванията, отразени в Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ) и Правилника за развитието на академичния състав в ШУ „Епископ Константин Преславски“.

За участие в конкурса е подал документи единствен кандидат – д-р **Бисерка Бончева Йовчева**, главен асистент в катедра „Компютърна информатика“ на ФМИ на ШУ. Всички подадени документи ми бяха предоставени.

От представените материали е видно, че кандидатът изпълнява изискванията на ЗРАСРБ, ППЗ и Правилника за развитието на академичния състав в ШУ: доктор е по научна специалност 05.07.03 „Методика на обучението по математика и информатика“ от 2009 г., главен асистент е в ШУ от 1996 г., има достатъчно количество публикации в специализирани научни издания, които не повтарят тези за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

## 1. Данни за кандидата

Гл. ас. д-р Бисерка Бончева Йовчева е родена на 26.12.1959 г. в с. Дуранкулак, обл. Добрич. Завършва специалност математика за подготовка на учители на Природоматематическия факултет на Висш педагогически институт (ВПИ) – Шумен през 1982 г. и получава квалификацията „учител по математика“. Работила е като:

- учител по математика в ОУ в с. Изгрев, обл. Шумен (1982 – 1983);
- учител по математика в СОУ в гр. Каолиново, хон. асистент по методика на обучението по математика във ВПИ – гр. Шумен (1983 – 1985);
- асистент, старши асистент и главен асистент по информатика в ШУ „Епископ К. Преславски“ (от 1985 до момента).

През периода 2006 – 2008 г. е била докторант на самостоятелна подготовка по научната специалност 05.07.03 „Методика на обучението по информатика“ към катедра „Методика на обучението по математика и информатика“ на ФМИ на ШУ. През 2009 г. защитава дисертационен труд на тема „Спираловиден подход в обучението по програмиране на 10-11 годишни деца“ и получава квалификацията „доктор по методика на обучението по информатика“.

Научните ѝ интереси са в областите: *програмиране, теория на графите, тестване на софтуер, състезателно програмиране, методика на обучение по информатика*. Работила по 4 национални и по 4 университетски научно-изследователски проекти.

Кандидатката показва активна административна и обществена дейност: била е член на ФС на ФМИ на ШУ; ръководител е на студентския отбор по програмиране на ШУ; ръководител е на младежкия национален отбор по програмиране; заместник ръководител е на националния отбор по програмиране; ръководител е на ученическите отбори по информатика на град Шумен; инициатор и основател на Детска академия Телерик и Националния есенен турнир по информатика, който от 2009 е международен. За постигнати високи резултати е била многократно награждавана. Носител е на наградата на фондация „Св. Св. Кирил и Методии“ за 2008г. Носител е на наградата на Шумен за преподавател в сферата на висшето образование през 2010, *Почетен гражданин на гр. Шумен* – 2012 г., и др.

## **2. Основни научни и научно-приложни приноси**

Гл. ас. д-р Бисерка Йовчева е автор на 80 публикации, от които 52 статии в списания и сборници от материали от конференции и 28 учебни помагала. За участие в конкурса за академичната длъжност „доцент“ е предложила 53 научни труда – 31 статии и 22 учебни помагала.

Основните научни приноси на гл.ас д-р Бисерка Йовчева са в следните две направления: *информатика* (статии 1, 5, 6, 11, 12) и *обучение по информатика и информационни технологии* (ИТ) (учебни помагала 1-22, и статии 2-4, 7-10, 13-31). В направление *Информатика* се открояват изследвания в областта на алгоритмите хеширане и сложност, (автоматизирано) тестване на компютърни програми чрез използване на подхода «черна кутия» (“black box”), обработка на знакова информация. Забелязва се значителен принос като количество и качество в направление „*Обучение по информатика и ИТ*“. Като се започне от обучението на различни категории информатици – ученици, студенти и се премине през различните подходи за тренинг и обучение – иновативен е проектно-ориентирания подход (18). Кандидатката активно продължава изследванията си от дисертационния за приложение на спираловидния подход на обучение сред групите 10-11 годишни деца и обучаеми в начален етап на програмиране (23 – 25, 31).

В справката за забелязаните цитирания, изготвена от участничката в конкурса, са посочени 13 цитирания на 8 нейни публикации. От тях 5 са в международни списания, 1 – в дисертационен труд на руски учен и 7 – в доклади на национални конференции.

### **3. Оценка на педагогическата дейност и подготовка на кандидата**

Преподавателската дейност на гл. ас. д-р Бисерка Йовчева е изключително активна и разнообразна. Разработила е и е водила лекции и упражнения по 4 задължителни учебни дисциплини за студенти от ОКС „бакалавър“ (Програмиране I и Програмиране II – на специалностите компютърна информатика, задочно обучение и педагогика на обучението по математика и информатика, редовно обучение; Обектно-ориентирано програмиране и Структури от данни – на специалност компютърна информатика, редовно и задочно обучение) и 2 избираеми учебни дисциплини за студенти от ОКС „бакалавър“ (Теория на графите и Алгоритми и нелинейни структури – на специалност компютърна информатика, редовно и задочно обучение). Автор е на 28 учебни помагала, 8 от които за целите на висшето образование. Участва като член на жури в Национални състезания по информатика за студенти и ученици. Ръководител е на студентския отбор по Информатика на ШУ.

### **4. Критични бележки и препоръки**

Нямам съществени критични бележки. Бих препоръчал на кандидатката бъдещите нейни резултати в областта на информатика и обучението по информационни технологии да бъдат докладвани на съответните международни научни форуми, където съм сигурен ще предизвикат интерес и подкрепа. Заниманията в областта на състезателното програмиране и подготовка на състезатели е изключително динамично развиваща се иновативна област с интересни предизвикателства. Препоръчвам на кандидатката задълбочаване на нейните педагогически и изследователски интереси и в тази област.

### **5. Заключение**

Въз основа на запознаването с представените по конкурса материали, оценявайки тяхната значимост, научните и научно-приложните приноси на кандидатката, позитивната ми оценка за преподавателската и административната работа на гл. ас. д-р Йовчева, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Бисерка Бончева Йовчева да заеме академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (информатика).

Дата 31.08.2015 г.

Член на журито:

  
доц. Димитър Биров/