

СТАНОВИЩЕ

От проф. д-р Галя Михайлова Кожухарова, ДИПКУ, Тракийски университет, гр. Стара Загора - член на научното жури

По конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., специалност Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии.

1. Общо представяне на процедурата

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, брой 97 от 15.11.2024г. за нуждите на секция „Обучение по математика и информатика“ на ИМИ БАН, като единствен кандидат участва д-р Георги Стамов Гачев.

На 21.01.2025г. се проведе първото заседание на научното жури, определено със заповед № 4/14.01.2025г. на Директора на ИМИ БАН. Приети бяха 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.

2. Кратки биографични данни и характеристика на дейността на кандидата

Георги Гачев. е родена на 04.01.1968. Висшето си образование завършва през 1994г. В Санкт-Петербургски технически университет, Русия. Придобива квалификация учител по информатика в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ през 2001 г. като преди това е с магистратура по финанси от ВТУ „Св. Кирил и Методий“ и техническа специалност в ХТМУ – София. През 2008г. завършва Докторска програма 4.6. Информатика и компютърни науки в Софийски университет.

През 2008г. завършва Докторска програма 4.6. Информатика и компютърни науки в Софийски университет. Работил е като научен сътрудник в СУ „Св. Климент Охридски“ и асистент и главен асистент в ИМИ-БАН.

Всичко изброено до тук свидетелства за богат професионален опит в областта на настоящия конкурс.

3. Описание на представените материали по конкурса.

Като кандидат за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално

направление 1.3. Педагогика на обучението по ...д-р Гачев е представил **списък** с научни публикации, съдържащ една монография на тема „Балансиране на химични уравнения по метода на графите“, 8 публикации в реферирани списания в Scopus, Web of Science и 14 броя публикации в издания с ISSN и DOI, (включително публикации в сборници от конференции и специализирани издания).

Представените публикации са свързани тематично с обявения конкурс и показват целенасочен интерес и академични търсения в най-иновативните аспекти на педагогическата теория и практика.

Предложените публикации в конкурса за доцент не са включени в процедурата за придобиване на научната степен „доктор“ и удовлетворяват минималните национални изисквания към научната и преподавателската дейност. В документите е представен списък с 20 цитирания в научни издания, които отговарят на изискванията. Шест от цитиранията са в Scopus и/или Web of Science.

Не съм забелязала плагиатство в предложените материали.

4. Научни приноси

В научно-теоретичните изследвания и направените публикации по тях са реализирани приноси в следните направления:

1. Методика на обучението по математика, информатика и природни науки
 - Използване на виртуални среди за съвместно обучение (WebLabs) за подобряване на преподаването на математика и природни науки.
 - Разработка на образователни ресурси за STEAM центрове, включително 3D принтирани модели, 360-градусови снимки и интерактивни задания.
 - Онлайн състезания по математика („VIVA Математика с компютър“) като инструмент за стимулиране на творческо мислене.
2. Приложение на визуалното програмиране и роботиката в образованието
 - Използване на Photon Robot за изучаване на симетрия.
 - Визуални програмни среди (Toon Talk, Tablet-based environments) за обучение по информатика.
 - Разработка на интернет-базирана система за публикуване на математически теми.
3. Балансиране на химични уравнения и математически модели в химията
 - Метод на графите за балансиране на химични уравнения, намаляващ грешките и подобряващ достъпността за ученици.
 - Фундаментална система от решения на химични уравнения с различни степени на свобода.
4. Генетични и статистически изследвания

- Цифров анализ на генетичната близост между балканските народи чрез евклидови разстояния.
- Исторически обосновки за регионалните генетични различия в Балканския регион.

5. Математически модели и методологии

- Анализ на размерностите като необходимо условие за математическо моделиране.
- Оценка на разпространението на заболявания и диагностичната точност на тестове (напр. COVID-19).
- Компютърни модели за изследване на пирамиди с равни ръбове, вписани в сфера.

6. Образователни игри и интерактивни подходи

- Програмна реализация на математическата игра „Комбинация девет“.
- Използване на математически задачи за развитие на алгоритмично мислене.

Научните си приноси кандидатът е отразил подробно, реално и точно в представените материали. Фокуса на изследванията са в областта на методиката на обучението по математика.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от д-р Георги Стамов Гачев отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ.

В разработките на кандидата има оригинални научни и приложни приноси. Теоретичните разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към обучението на ученици и студенти. Научната и преподавателската квалификация на д-р Гачев е несъмнена.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите 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 Научния съвет на ИМИ-БАН“, **ЗА** избор на д-р Георги Стамов Гачев на академичната длъжност „доцент“ по Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по.....