

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент“

в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Математика)

за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),

Факултет по математика и информатика (ФМИ),

обявен в ДВ бр.87 от 19.10.2021 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ

Становището е изготвено от: професор д-р Коста Андреев Гъров, ПУ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, в качеството ми на член на научното жури за конкурса по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Математика) съгласно Заповед № РД-38-592/10.12.2021 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат**: гл. ас. д-р Ирина Здравкова Вутова от ФМИ на СУ.

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

В качеството си на рецензент получих и направих проверка на представените от кандидата документи за участие в конкурса. Установих редовността на представените по конкурса документи от кандидата и това, че те съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът гл. ас. д-р Ирина Вутова е представила списък от общо 19 заглавия, в т.ч. 14 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 2 монографии, 3 студии. Представени са и 5 на брой други документи във вид на служебни бележки и удостоверения от работодател, подкрепящи постиженията на кандидата и редовността на конкурса..

2. Данни за кандидата

Ирина Здравкова Вутова притежава солидно образование в областта на математиката и информатиката. Средното си образование завършва в Математическата гимназия в град Враца. През 1998 г. придобива магистърска степен по специалността „Математика и информатика“ във ФМИ на СУ. През 2000 г. завършва успешно магистратура „Стопанско управление“ в Стопанския факултет на СУ.

Трудовата кариера на Ирина Вутова започва през 1998 г. като хоноруван асистент в катедра „Геометрия“ при ФМИ на СУ. Работи и като учител по математика в Гимназия с преподаване на испански език „Мигел де Сервантес“ – София, Френска езикова гимназия „Алфонс дьо Ламартин“ – София и ЧЕСОУ „Дорис Тенеди“ – София. През февруари 2015 г. е назначена за редовен асистент към катедра „Обучение по математика и информатика“ при ФМИ на СУ, където работи и в момента.

Образователната квалификация и професионалната реализация на Ирина Вутова логично я насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на обучението по математика. През 2014 г. успешно защитава дисертация на тема: „Прогностична и евристична роля на теоремите в училищния курс по математика“ и придобива научната и образователна степен „доктор“ в направление 1.3. Педагогика на обучението по „(Математика).

3.Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Научните трудове представени от кандидата за участие в конкурса **отговарят** на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научна област 1. Педагогика, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по „(Математика). По показател **A** от изискванията, при минимален брой изискани **50** точки, гл. ас. д-р Ирина Вутова има **50** точки. По показател **B** при минимален брой изискани **100** точки кандидатката има **100** точки По показател **Г** при минимален брой изискани **200** точки гл. ас. д-р Ирина Вутова има **254,53** точки. По показател **Д** при минимален брой изискани **50** точки гл. ас. д-р Ирина Вутова има **100** точки.

Научните трудове и постижения на кандидата са в областта на методиката на обучението по математика в средното и висше образование в България. Представените от кандидата научни трудове **не повтарят** такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност. Няма доказано по законоустановения ред **плагиатство** в представените по конкурса научни трудове.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

От представените документи се вижда, че целият професионален опит на Ирина Вутов се състои в преподавателска дейност. Тя е провеждала обучение по:

- „Аналитична геометрия“ на специалност Математика и информатика“, „Приложна математика“ и „Статистика“;
- „Линейна алгебра и аналитична геометрия“ на специалност „Физика и математика“;
- „Геометрия“ на специалност „Физика и математика“;
- „Практикум по математика“ на специалност „Физика и математика“;
- „Методика на обучението по математика“ на специалност „Математика и информатика“ и „Физика и математика“, факултативен модул „Учител по математика“, следдипломна квалификация „Учител по математика“ и „Учител по математика и информационни технологии“;
- „Текуща педагогическа практика“ на специалностите „Математика и информатика“ и „Физика и математика“ и факултативен модул „Учител по математика“ и други учебни дисциплини във ФМИ и в средните училища, в които е работила.

Отзивите за нейната преподавателска дейност са много добри. Те се потвърждават и от факта, че Ирина Вутова е постоянен участник в експертните комисии на МОН за външно оценяване на резултатите на учениците от 7. и 10. клас по математика.

5. Научни и научно-приложни постижения на кандидата съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Гл. ас. д-р Ирина Вутова е посочила 10 научни приноса от нейната научна дейност. Научните приноси на представените за конкурса трудове са в областта на теорията

и практиката на математическото образование и по-конкретно в обучението по геометрия, занимателна математика, математика в началните класове и история на математиката. Рецензентът признава посочените приноси и счита, че от тях с най-голяма тежест са:

- принос 1: създадена е обща евристична схема за формулиране на нови твърдения (хипотези) в курсовете по математика. Схемата е апробирана успешно посредством векторно-алгебрично моделиране;
- принос 2: наред с използване на векторно-алгебричното моделиране като метод за решаване на геометрични задачи е показана и възможността за неговото прилагане в качеството на евристичен подход за „разширяване“ на геометричните знания чрез „надграждане“ (конструиране на аналози) на планиметрични теореми в 2 пространства с три и повече измерения;
- принос 4: формулирани и доказани са тримерните и четиримерните аналози на теоремите за лице на триъгълник и лице на четириъгълник и са формулирани хипотези за аналози на същите теореми в n -мерното пространство;
- принос 7: за целите на математическата подготовка на студентите-бъдещи учители в началните класове е разработена концепция за съвременно университетско обучение. В концепцията се прокарва идеята, че математическото моделиране представя математиката откъм „действената“ ѝ страна, което ни дава основание да акцентираме на моделирането при подготовката на студентите.
- принос 9: предложен е нов начин (MZ-карта) за моделиране на проблемни ситуации, свързани с адитивните операции (обединяване, пресичане и допълване) с крайни множества в началната училищна математика.

Резултатите от проучванията на гл. ас. д-р Ирина Вутова са намерили отзвук в специализираната научна литература – тя е представила **23 забележани цитирания** на нейни публикации, като **2** от тях са в издания реферирани в световно известната база **Web of Science**.

6. Критични забележки и препоръки.

Нямам критични забележки. 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 публикува повече самостоятелни изследвания и евентуално повече публикации в научни списания в чужбина.

7. Лични впечатления за кандидата

Не познавам лично кандидата и нямам лични впечатления за него.

8. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът

удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата.

II. ОБЩО ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере гл. ас. д-р **Ирина Здравкова Вутова** да заеме академичната длъжност „**доцент**“ по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...(Математика).

22.01.2022 г.

Рецензент:

/проф. д-р Коста Гъров/