

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
в професионално направление

**1.3. Педагогика на обучението по... (Информатика и Информационни технологии)
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Факултет по математика и информатика (ФМИ),
обявен в ДВ бр. 61 от 02.08.2022 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ**

Становището е изготвено от: **доц. д-р Ирина Вутова**, СУ „Св. Климент Охридски“, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Математика), в качеството ми на член на научното жури по конкурса 1.3. Педагогика на обучението по... (Информатика и Информационни технологии), съгласно заповед на Ректора на СУ № РД - 38-564/30.09.2022 г.

За участие в обявения конкурс са подадени документи от единствения кандидат: **гл. ас. д-р Филип Петров Петров** от катедра „Обучение по математика и информатика“ към ФМИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

I. Общо описание на представените материали

В електронен формат съм получила всички изискуеми от процедурата документи.

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата **гл. ас. д-р Филип Петров Петров** 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 **гл. ас. д-р Филип Петров Петров** е представил списък от общо 17 заглавия, в т.ч. 15 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми и 2 монографии (едната в качество на хабилитационен труд). Представени са самите публикации и 16 други документи (автобиография, копия от дипломи за висше образование и ОНС „доктор“, удостоверения от работодателя за трудов договор и трудов стаж, справки за показателите по член 105, ал 1, т. 2 от ПУРПНСЗАДСУ, списък на всички публикации, списък на публикациите, представени за участие в конкурса, справка за участия в научни проекти (6 бр.), справка за участия с доклади в конференции, справка за изпълнението на минималните изисквания (по групи и показатели) за участие в конкурса, списък на цитирания, справка за научните

приноси на кандидата, резюмета на научните публикации, копие от обявата за конкурса в ДВ).

2. Данни за кандидата

Филип Петров Петров е роден на 26.03.1983 г. През 2001 година той е завършил 151 СОУПИ и е постъпил във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“, където през 2006 г. е придобил бакалавърска степен по специалността „Приложна математика“. През 2008 г. е придобил магистърска степен по специалността „Технологии за обучение по математика и информатика“ във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“.

В периода от 2004 до 2008 година Филип Петров е оператор за техническа поддръжка и ръководител екип за техническа поддръжка в „Абакус Трейд“ ООД. От септември 2009 г. до октомври 2015 г. Ф. Петров е асистент към Факултет по компютърни системи и управление на Технически университет - София. От октомври 2015 г. е главен асистент в Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Под научното ръководство на проф. д-р Илия Гюдженов и доц. д-р Даниела Дурева-Тупарова, Филип Петров Петров разработва дисертация на тема: „Организационен модел за приложение на интерактивни методи в обучението по линейна алгебра“, която защитава през 2014 г. и придобива ОНС „доктор“ в ПН 1.3. Педагогика на обучението по ... (Методика на обучението по математика) в Югозападен университет „Неофит Рилски“.

Гл. ас. д-р Филип Петров има над 14 участия в национални и международни конференции. Публикувал е общо 2 монографии, 2 книги и 7 статии в научни списания, 15 статии в сборници от конференции и 2 учебника.

Д-р Филип Петров има много добри технически умения и компетенции (програмиране на Java, C/C++ и PHP, проектиране на бази от данни и администриране под СУБД MySQL и MariaDB, поддръжка на уеб хостинг сървъри под операционна система FreeBSD), а също така и организаторски умения, придобити по време на преподавателската работа, организирането на учебната практика на студентите в училище и от участия в различни образователни форуми. Той владее отлично английски език. От 2016 Ф. Петров е академичен наставник на специалностите „Математика и информатика“ и „Технологии за обучение по математика и информатика“ във ФМИ на СУ, член е на програмния комитет и секретар на секция В за Пролетната конференция на СМБ, академичен наставник по проект BG05M2OP001-2.002-0001 на оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“. От 2018 той е секретар на катедра ОМИ.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Научните трудове, с които Филип Петров участва в конкурса, не са използвани за получаване на ОНС „доктор”. Приложените справки по чл. 26, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ и чл. 105, ал. 2 на ПУРПНСЗАДСУ показват, че кандидата удовлетворява минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент” в научната област и професионалното направление 1.3. на конкурса. Например по показател Г той има 225 точки при изискване за 200 т.

Научните приноси в публикациите на д-р Филип Петров са оригинални и няма данни за съмнения в плагиатство. Публикуването им в престижни списания и научни форуми е атестат за тяхната оригиналност и високо научно ниво.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

През периода на трудовата си дейност във ФМИ, като щатен преподавател, Филип Петров е имал пълна академична натовареност. Водил е упражнения и лекции по: Училищен курс по информатика, Училищен курс по информационни технологии, Основи на сигурното уеб програмиране, Програмирано обучение, Уеб дизайн, Бази от данни, Увод в програмирането, Хоспитиране по информатика и информационни технологии, Текуща педагогическа практика на студенти от специалностите „Математика и информатика”, „Технологии в обучението по математика и информатика“, следдипломна квалификация „Учител по информатика и информационни технологии” и „Учител по математика и информационни технологии”. Гл. ас. д-р Филип Петров се ползва с уважение сред студентите и преподавателите от ФМИ.

5. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на кандидата, съдържащи се в материалите за участие в конкурса

Научните публикации, с които кандидатът участва в конкурса, са в следните групи: Показател В.3. Хабилизационен труд – монография (1 брой); Показател Г.4. Монография, която не е представена като основен хабилизационен труд (1 брой); Показател Г.6. Статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - 2 бр.; Показател Г.7. Статии, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни трудове – 13 броя.

Най-общо казано, представените публикации касаят методическата работа на учителите по информатика и информационни технологии, а също и методическа подготовка на студентите – бъдещи учители по информатика и информационни технологии. Научните приноси на представените за конкурса публикации главно са в областта на проблемите на обучението по информатика в българските училища,

програмираното обучение, методите за обучение по информатика и информационни технологии и технологичните средства за подпомагане на обучението по математика и информатика.

В монографията „Предизвикателствата пред обучението по информатика в българските средни училища“ е направен задълбочен анализ на текущите проблеми в учебни планове и учебно съдържание на училищния курс по информатика. Направено е предложение за реструктуриране на съществуващите учебни програмитака, че с минимално разместване на учебно съдържание между различни класове базовите знания по информатика да са по-достъпни за учениците.

В монографията „Теория на диалого-обучаващите програми“ е направен литературен обзор на историята на програмираното обучение и е направено обобщение на научните трудове, свързани с диалого-обучаващите програми.

В областта на методите за обучение по информатика и информационни технологии са пет от представените за участие в конкурса публикации. Направено е обобщение на резултатите от пет експериментални организационни модели за обучение по Линейна алгебра (Г-5). Представен е опита от реформирането на учебното съдържание за лабораторните упражнения по предмета „Бази от данни“ (Г-6). Споделен е опит от петгодишен експеримент за ранно въвеждане на нишки (threads) и сокети (sockets) още във втори курс при обучението на студенти в курса „Програмиране и използване на компютри – 3“ (ПИК-3) (Г-7). Описана е практика за въвеждане на организационен модел за провеждане на педагогически практики, при които двойки от групи от студенти разменят училищата, които посещават по средата на семестъра (Г-14). Описан е конкретен метод за обучение при малки деца, който е адаптиран и приложен при обучението по информационни технологии на ученици от прогимназиален и гимназиален клас (Г-16).

Шест от представените за участие в конкурса публикации са в областта на технологичните средства за подпомагане на обучението по математика и информатика. Анализирани са функционалностите на софтуерни приложения за интегриране на технологии за изобразяване на математически формули и въвеждане на математически текст в уеб форми (Г-4). Описани са опитите за технологично и организационно справяне с проблема с механичното преписване при защита на доклади за курсови проекти по предмета „Програмни технологии за сигурен код“ в Техническия университет – София (Г-9). Представен е авторски уебсайт с колекция от задачи със софизми (Г-10). Предложена е авторска система за управление на база от данни за банки от задачи и система за автоматично генериране на хартиени тестове (Г-11). Представен е съвместен проект с учител, който преподава информационни технологии в ЧСУ „Свети Георги“ (Г-12). Идеята на проекта е да се покаже, че компютърния кабинет може лесно и достъпно да бъде превърнат в лаборатория, в която учениците да експериментират не само със софтуер, но и с компютърен хардуер. Предложен е набор от технологични средства за провеждане на хибридно обучение (едновременно присъствено в зала и с излъчване в електронна среда) (Г-15).

Кандидатът е представил списък с 6 цитирания, като една от цитиращите публикации е монография, една – е доклад на конференция, а останалите са статии в реферирани и индексирани списания.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки по трудовете.

7. Лични впечатления за кандидата

Познавам Филип Петров и впечатленията ми от него като преподавател и човек са отлични.

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 на кандидата отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионално направление 1.3. 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 Филип Петров Петров** да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по... (Информатика и Информационни технологии)**.

20.11. 2022 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Ирина Вутова)