

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност професор, по
професионално направление: 4.5 МАТЕМАТИКА
научна специалност: Математическо моделиране и приложение на математиката
обявен в ДВ брой 66 (стр. 218, раздел Държавни ведомства, учреждения и общини, 938)
вторник, 15 август 2017г.,
с единствен кандидат Светослав Иванов Ненов, доктор, доцент

Рецензент: Атанаска Тенчева Георгиева, доктор, доцент

1. Общи положения

Със заповед Р-ОХ-374 от 05.10.2017 г. на Ректора на ХТМУ-София проф. д-р инж. М. Георгиев съм определена за резервен член на Научното жури по процедура за заемане на академичната длъжност „професор“, по професионалното направление 4.5 МАТЕМАТИКА, научна специалност "Математическо моделиране и приложение на математиката", обявен в ДВ брой 66 от 15.08.2017 за нуждите на катедра „Математика“ към ХТМУ – София.

С доклад от проф. А. Александров (председател на научното жури) до Ректора на ХТМУ от 22.11.2017 и във връзка с чл. 6(5) от Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ, един от членовете на научното жури е освободен и състава на журито е попълнен с мен.

В съответствие с тази заповед, доклад и решение на първото заседание на научното жури съм получила следните документи:

- Заявление до ректора на ХТМУ;
- Автобиография;
- Копие от диплома за КС „магистър“;
- Копие от диплома за образователната и научна степен „доктор“;
- Копие от свидетелство за научното звание „доцент“;
- Списък на научните трудове и учебните помагала за участие в конкурса;
- Резюмета на основните резултати и научните приноси;
- Списък на цитиранията;
- Списък на теми на дисертационни трудове, които са успешно защитени;
- Удостоверение за заемане на академичната длъжност „доцент“;
- Списък на лекционните курсове;
- Автореферат на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“;
- Монографии, учебник и учебно помагало.
- Научни трудове за участие в конкурса за „професор“.

По конкурса документи е подал единственият кандидат доц. д-р Светослав Иванов Ненов.

Доц. д-р Ненов е роден на 14 януари 1966 г. в град София. Завършва специалност „Математика“ (специализация по комплексен анализ и топология) във Факултета по математика и информатика на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. През 2011г. научно жури към ХТМУ-София му присъжда образователната и научна степен „доктор“.

През периода 1992–2013 г. кандидатът заема длъжности: асистент, старши асистент и главен асистент в ХТМУ–София. През 2013 година е избран за доцент по Математика в същия университет.

До момента работи в ХТМУ–София.

Под негово ръководство са успешно защитени два дисертационни труда:

- д-р Димитър Стойков Стойков
„Метод на граничните уравнения за устойчивост на импулсни диференциални уравнения“ (2014);
- инж. д-р Ангел Ангелов Дишлиев
„Математическо моделиране чрез диференциални уравнения с импулси“ (2017).

Към настоящия момент е ръководител на един докторант с тема на дисертационен труд „Метод на блуждаещите най-малки квадрати“ с предполагаема защита през 2018 г.

Доц. д-р Светослав Ненов е член на колегии в редица научни списания:

- IJPAM - International Journal of Pure and Applied Mathematics;
- IeJPAM - International Electronic Journal of Pure and Applied Mathematic;
- IJDEA – International Journal of Differential Equations and Applications;
- IJAM - International Journal of Applied Mathematics;
- PanAmMJ - Pan-American Mathematical Journal;
- Dynamic Systems and Applications;
- NP&SC - Neural, Parallel & Sci. Computations;
- CAA - Communications in Applied Analysis.

В представените документи са посочени 46 публикации и над 180 цитирания. Наукометричните показатели на кандидата са съответно h-индекс – 7, G(i10)-индекс – 6 и число на Erdos - 4. Тези показатели са свидетелство за сериозен интерес и добро приемане от страна на международната колегия на научните резултати на доц. д-р Св. Ненов.

2. Представени материали

Кандидатът е представил за рецензиране:

1. Три монографии на английски език, издадени в чужбина:
 - 1.1. Linear Systems and Applications in CAE Software, Dynamic Publishers, USA, 2017, ISBN-10 1-890888-08-7;
 - 1.2. Finite Difference Method and Applications in CAE Software, Dynamic Publishers, USA, 2017, ISBN-10 1-89088809-5;
 - 1.3. Mathematical Modeling of Discontinuous Processes, 2017, to appear in Scientific Research.
2. Четиринадесет статии, от които шест самостоятелни;
3. Учебник: Увод в теорията на масовото обслужване, Химико-технологичен и металургичен университет, София, 2016, ISBN: 978-954-465-083-4, в който е съавтор;

4. Учебно помагало: MAPLE: Introduction to Maple, Examples, and Mathematical Models.

Приемат се за рецензиране:

- Три монографии;
- Четиринадесет научни труда, които са извън докторската дисертация и конкурса за доцент и се отчитат при крайната оценка;
- Един учебник;
- Едно учебно помагало;

3. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

От представените материали се вижда, че доц. д-р Светослав Ненов е с разностранни научни интереси, като основните му публикации са свързани с:

- фундаментална и качествена теория на обикновените диференциални уравнения;
- сравняване на устойчивости на решения на обикновени диференциални уравнения;
- фундаментална теория на импулсните диференциални уравнения;
- непрекъсната зависимост, устойчивост и ограниченост на решенията на импулсните диференциални уравнения;
- математическо моделиране и адаптивност на математически алгоритми в съвременната изчислителна техника;
- числени методи, свързани с реализацията им в съвременната изчислителна техника;
- математическо моделиране.

4. Педагогическата подготовка и дейност на кандидата

От представените документи се вижда, че кандидатът има сериозен педагогически опит като преподавател в ХТМУ-София. В последните 5 години е имал сериозно по обем учебно натоварване. Водил е лекции и упражнения по: Математика 1, Математика 2, Числени методи, както и курсове организирани по Европейски проекти.

5. Научни приноси

1. Монографичният труд: "Linear Systems and Applications in CAE Software" 174 стр. е публикувана в издателството Dynamic Publishers, USA, 2017 с ISBN-10 1-890888-08-7. Състои се от 5 глави и е посветен на изучаването на някои основни въпроси свързани с разрешимост и неразрешимост на линейни системи уравнения, свойства на алгоритмите на Гаус и по специално тяхната еквивалентност на PLU-разлагане на усилената матрица на системата. Отделено е специално внимание на компютърната реализация на разглежданите алгоритми.

2. Монографичният труд: „Finite Difference Method and Applications in CAE Software“, 173 стр. е публикуван в Dynamic Publishers, USA, 2017, ISBN-10 1-89088809-5. По същество той е продължение на първия труд и разглежда основни въпроси свързани с компютърната реализация на числените методи в съвремената инженерна приложна практика.

3. Третата монография „Mathematical Modeling of Discontinuous Processes“, 2017, 247 стр. е под печат в издателството Scientific Research. Монографията се състои от 7 глави и литература съставена от 306 източника. Основно са разгледани модели свързани с динамиката на някои видове процеси:

- импулсни модели на Gompertz с променлива структура;
- импулсни модели на Verhulst;
- импулсни модели на Lotka-Volterra;
- математически модели на фармакокинетиката.

4. От представените по процедурата 14 научни статии от приложения списък:

- 6 са самостоятелни (статии [13], [15]-[19]),
- останалите са с един или повече съавтори;
- в списания с Impact Factor - 4 (статии [7]-[10]);
- приравнени публикации (монографии [3]-[5]) към публикации с Impact Factor – 9;
- в списания с Impact Rank публикациите са 9 (статии, [11]-[19]);
- в реферирано списание – една.
- брой на цитиранията повече от 180.

Кандидатът е участвал също така в 9 научни проекта.

6. Учебник и учебно помагало

Представени са учебник „Увод в теорията на масовото обслужване“ и учебно помагало „MAPLE: Introduction to Maple, Examples, and Mathematical Models“.

Те са написани ясно и на достъпно за студентите ниво. Използват се при обучение на магистри в ХТМУ и на курсисти по Европейски проекти.

7. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам кандидата за заемане на академичната длъжност „професор“ повече от 20 години. Високата научна подготовка, прецизното отношение към поетите ангажименти заедно с прекрасните взаимоотношения, които поддържа с останалите колеги доказва авторитета на кандидата в научната общност.

Личните ми впечатления са, че той е много добре организиран и високо ерудиран учен, утвърден преподавател с дългогодишен опит, с добро име сред колеги и студенти и с широка популярност сред международната математическа колегия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, както и приложените документи по конкурса, намирам за основателно да предложа на Почитаемото научно жури, доц. д-р Светослав Иванов Ненов да бъде избран на академичната длъжност „професор“ в професионалното направление 4.5 МАТЕМАТИКА по научната специалност „Математическо моделиране и приложение на математиката“.

Член на научното жури:



12 декември 2017

(доц д-р А.Т. Георгиева)