

СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“
във Висшето военноморско училище „Никола Йонков Вапцаров“
по област на висше образование **1. Педагогически науки;**
професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по**
математика и информатика“
обявен в Държавен вестник, бр. 91 от 19.11.2019 г..
Кандидат: Веселин Ненков Ненков, доктор, доцент
Член на научното жури: Владимир Стефанова Ангелова, доктор,
професор
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, vliang@abv.bg

Със Заповед № ЛС-5 от 15.01.2020 г. на Началника на Висшето военноморско училище „Никола Йонков Вапцаров“ съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ във ВВМУ по област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по математика и информатика“, обявен за нуждите на катедра „Математика и физика“ към факултет „Инженерен“.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат: доц. д-р Веселин Ненков Ненков.**

На първото заседание, проведено на 13.02.2020 г., научното жури прие документите по конкурса. На това заседание бях определена за изготвяне на становище. При проучване и анализ на предоставените ми материали не открих процедурни нарушения.

Представеният от доц. д-р Веселин Ненков комплект документи дава възможност за обективна и пълна оценка на кандидата за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Броят на научните разработки в академичното развитие на доц. д-р Веселин Ненков е впечатляващ – 280 броя.

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ са включени 25 научни труда: 1 монография, 18 научни статии и 6 учебни помагала.

Всички те не са използвани за придобиване на академичната длъжност „доцент“ и образователната и научна степен „доктор“. Отговарят на изискванията и се приемат при изготвяне на становището.

Монографичният труд „Повишаване на математически компетенции с динамична геометрия“ е с общ обем 316 с. и разглежда важни теми от областта на математиката и обучението по математиката.

От представените научни статии 14 са публикувани в списания, индексирани в базата данни Web of Science, и 4 – публикувани в нерепурирани списания с научно рецензиране.

Учебните помагала се откриват в базата данни COBISS.

Кандидатът е участвал в четири национални научни или образователни проекта.

Резултатите от проучванията на доц. д-р Веселин Ненков са намерили отзвук в специализираната научна литература. Той е представил списък от забелязани цитирания на негови публикации в статии, публикувани в базата данни Web of Science, и в нереферирани списания с научно рецензиране.

Доц. д-р Веселин Ненков изпълнява минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, определени в Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България.

В следващата Таблица се представят минималните изисквани точки по групи показатели, както и реалният брой точки, с които кандидатът участва в конкурса.

Група от показатели	А	Б	В	Г	Д	Е	Общ брой точки:
Минимален брой точки за професор	50	–	100	200	100	100	550
Реален брой точки на кандидата	50	–	100	260	160	116,4	686,4

Вижда се, че доц. д-р Веселин Ненков не само изпълнява, но и надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Доц. д-р Веселин Ненков получава ОКС „магистър“ по специалността „Математика и информатика“ във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ през 1989 г.

Професионалната му кариера започва през същата година като учител по математика в средното училище. Педагогическата дейност на Веселин Ненков като учител продължава до средата на 1995 г.

Веднага след това постъпва в Техническия колеж – Ловеч, където работи до средата на 2017 г. Заема последователно академичните длъжности: асистент, старши асистент, главен асистент и доцент.

През 2011 г. Веселин Ненков придобива образователната и научна степен „доктор“ по Методика на обучението по математика.

През 2013 г. се хабилитира като доцент по геометрия в Техническия университет – Габрово.

От 2018 г. досега доц. д-р Веселин Ненков е доцент по математика във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, Варна.

Учебно-преподавателската дейност на кандидата е над 30 години. Преподавателската му ангажираност е в областта на математиката и информатиката.

Под научното ръководство на доц. д-р Веселин Ненков много ученици и студенти са печелили награди за своите научни разработки в областта на математиката. Подготвял е ученици и студенти за участие в различни

математически състезания и форуми в България и чужбина, които достойно са се представяли и печелили медали.

Оценката за учебно-преподавателската дейност на доц. д-р Веселин Ненков е **висока**. В преподавателската си работа той прилага най-новите постижения на информационните и комуникационни технологии и използва съвременни методи и технически средства за преподаване.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Представената научна продукция на доц. д-р Веселин Ненков е по тематиката на конкурса. Научните трудове третират актуални проблеми на математиката и методиката на обучението по математика.

Анализът и оценката на научните приноси на представената научна продукция по тематични области са следните:

Научни приноси

- 1) Използване на информационните технологии за откриване и доказване на математически твърдения

Прилагане на интерактивната и динамична компютърна програма The Geometer's Sketchpad (GSP). Изследвани са твърдения и изображения от гледна точка на възможностите на средата GSP като евристично средство за преоткриване и обобщаване чрез аналогия. Открити са в средата GSP нови математически твърдения, които са доказани с геометрични и аналитични средства.

- 2) Разработване на методики за изследване и доказване на геометрични твърдения

Изградени са методически варианти за изследване и доказване на геометрични твърдения чрез прилагане на барицентричните координати и използване на комплексните числа.

- 3) Доказване на нови математически твърдения

С геометрични и аналитични средства са доказани теореми от геометрията на триъгълника, четириъгълника, кривите и др.

- 4) Разработване на обобщения в геометрията

Обобщени са редица понятия от геометрията на триъгълника и други фигури. Обобщени са редица теореми от геометрията на триъгълника

- 5) Разработване на теорията на линейното програмиране за области, заградени от криви и повърхнини от втора степен

Разглежда се един подход за намиране на екстремални стойности на линейни функции в области, ограничени от повърхнини от втора степен.

- 6) Определяне на геометричните разположения на корените на производните на някои видове полиноми

Разглежда се една геометрична връзка между полиноми с корени в три колинеарни точки и корените на съответните им производни посредством едно множество от елипси, породени от корените на полинома.

- 7) Откриване на зависимости между лица на сечения и стени в някои многостени

Описани са общи зависимости между лица на стени и сечения в някои призми и пирамиди. Резултатите са получени с използване на векторно произведение.

Научно-приложни приноси

Част от практико-приложните приноси се оценяват на базата на представените учебни помагала за учители и ученици от средното училище.

Прецизно и професионално са разработени три помагала, включващи *Задачите на Ру* от състезанието „Европейско кенгуру“. Предложени са методически решения, които позволяват да се проследи пътят на досещане и получаване на верните отговори на задачите. Това прави помагалата много ценни както при подготовката на учениците за успешно представяне на състезанието, така и при други подобни състезания, в т.ч. и международни.

В помагалата намират място и подходящо подбрани и разработени допълнителни материали, разглеждащи някои основни математически теми за съответното ученическо ниво.

Създадени са две помагала с геометрично съдържание, които допринасят за овладяването на ключови компетентности и развитие на творческо мислене на учениците.

Разработено е методическо помагало за учители, включващо теми за извънкласна работа по математика.

Други практически приноси:

Създаване на инструменти за изогонални, изотомични и други съответствия в средата на GSP.

Разработване на методика за търсене и откриване на обобщения в геометрията.

Разработена е обща идея за установяване на зависимости между радиусите на допиращи се окръжности в равнината на даден триъгълник.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Оценката ми за личния принос на доц. д-р Веселин Ненчев за представената научна продукция е **изключително висока**.

5. Критични забележки и препоръки

Нямам критични забележки и препоръки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой висококачествени научни трудове. В публикациите има оригинални научни и приложни приноси, които са получили национално и международно признание. Научната и преподавателската квалификация на доц. д-р Веселин Ненков е несъмнена.

Постигнатите от доц. д-р Веселин Ненков високи резултати в учебно-преподавателската и научно-изследователската дейност напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“.

Изрично ще отбележа, че кандидатът в конкурса изпълнява минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по математика и информатика. Нямам съмнение за плагиатство в представените за рецензиране публикации.

Въз основа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа кандидатът **доц. д-р Веселин Ненков Ненков** да заеме академичната длъжност „**професор**“ в катедра „Математика и физика“ към факултет „Инженерен“ при Висшето военноморско училище „Никола Йонков Вапцаров“ по област на висше образование 1. Педагогически науки; професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по математика и информатика.

Пловдив, 16.03.2020 г.

Изготвил становището:

проф. д-р Владимира Ангелова