

СТАНОВИЩЕ

от проф. дмн Румен Николов Даскалов,
Технически Университет – Габрово,

за материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност “доцент” в ТК-Ловеч

Област на висше образование – 4. Природни науки, математика и
информатика

Професионално направление - 4.5. Математика,
Научна специалност - Геометрия

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр.29 от 22.03.2013 г. и на страницата на ТУ-Габрово в Интернет за нуждите на катедра “Електротехника” към Технически Колеж – Ловеч, като кандидат участва гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков – ТК - Ловеч.

1. Основание

Това становище е написано и представено на основание на заповед № 304 от 28.05.2013 г. на Ректора на Технически университет – Габрово и протокола от първото заседание на научното жури (31.05.2013 г.).

2. Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков е роден през 1964 г. в област Ловеч. Висшето си образование завършва в ПУ „Паисий Хилендарски” през 1989 година като учител по математика и информатика и специалист по геометрия.

В периода 2005/2010 г. е докторант на самостоятелна подготовка към Института по математика и информатика към БАН. Защитава докторат по научна специалност 05.07.03 през 2010 година и през януари 2011 г. получава диплома за образователната и научна степен доктор. Темата на дисертацията е „Формиране на изследователски умения по математика с помощта на информационни технологии”.

В периода 1989/1995 г. е учител по математика в различни училища на Ловешка област, а от 1995 г. до сега е асистент и главен асистент по математика в ТК – Ловеч.

3. Общо описание на представените научни резултати

Кандидатът гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков участва в конкурса със **24** научни резултати:

- Научни публикации – **22** броя.

- Книги – 2 броя

Публикациите могат да бъдат класифицирани както следва:

По вид:

- Статии в методични списания –14 броя;
- Публикувани доклади на научни конференции – 8 броя;

По значимост

- Статии в издания с импакт-фактор - няма

По място на публикуване:

- Статии в чуждестранни списания - няма.
- Доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина – няма
- Статии в национални списания – 14 броя
- Доклади в трудове на международни научни конференции – 3 броя.
- Доклади в трудове на национални научни конференции – 4 броя
- Доклади в научните трудове на други университетски конференции – 1 брой

По езика, на който са написани:

- На английски език – 2 броя;
- На български език –22 броя.

По брой на съавторите:

- Самостоятелни – 10 броя;
- С един съавтор – 14 броя (основен съавтор е научният ръководител) ;

4. Отражение на научните публикации на кандидата в научната общност (известни цитирания)

Представен е списък с голям брой известни цитирания (главно на авторски задачи или решения на задачи), но цитиранията на публикациите от конкурса са само 2 (две).

5. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените научни резултати разделям условно на следните 5 групи:

В първата група включвам публикациите свързани с геометрия на триъгълника – [5.3], [5.8], [5.11], [5.18], [5.22] .

Основните изследвания в тази група включват: Открити са забележителни точки в триъгълник; специални свойства на обобщени точка и права на Нагел, които са свързани със свойствата на вписаните в триъгълника конични сечения. Доказани са нови неравенства между елементи на триъгълника във връзка с обобщаването на неравенството на Юнг. Намерено е обобщение на теорема на Тебо.

Във втората група включвам публикациите, посветени на геометрия на четириъгълника – [5.1], [5.9], [5.10], [5.15], [5.16].

Основните изследвания в тази група включват: Дадено е ново доказателство на теоремата на Понселе и са отбелязани някои следствия. Показани са приложения на теоремата на Понселе за откриване и описване на геометрични места в равнината на четириъгълника. Открити са някои свойства на ортоцентъра на вписания в окръжност четириъгълник. Описани са множествата на центровете на вписаните и описаните конични сечения за произволен четириъгълник.

В третата група включвам обобщения на задачи от международни олимпиади и списания – [5.2], [5.4], [5.5], [5.6], [5.13].

Основните изследвания в тази група включват: При тези обобщения са получени нови забележителни точки и свойства на триъгълника, като в доказателствата се прилагат конструкции, които облекчават аналитичните пресмятания.

В четвъртата група включвам изследванията, при които е използвана програмата “The Geometer’s Sketchpad” – [5.14], [5.21].

Основните изследвания в тази група включват: демонстрират се възможностите на програмата за търсене на геометрични обобщения в различни ситуации.

В последната група включвам останалите изследвания – [5.7], [5.12], [5.17], [5.19], [5.20].

Основните изследвания в тази група включват: Обобщени са елементи от теорията на линейното програмиране при области, които са заградени от конични сечения. Доказано е, че нулите на производната на полином с корени във върховете на триъгълник са разположени във фокусите на вписаната в триъгълника елипса, която се допира до средите на страните му. Намерени са обобщения на някои равенства от геометрията на правилните многоъгълници. Открита е една забележителна сфера за ортоцентричния тетраедър.

6. Обща характеристика на дейността на кандидата

Гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков е титуляр по 3 учебни дисциплини от учебния план на специалностите в ТК-Ловеч:

1. Математика (лекции и упражнения)
2. Физика (лекции и упражнения)
3. Информатика (лекции-от тази календарна година)

Издадени книги – 2 бр.

1. Три забележителни точки върху медианите на триъгълника. София. Архимед 2000, 2012. ISBN 978-954-779-136-7. (в съавторство)
2. Около ортоцентъра в равнината и пространството. София. Архимед 2000, 2012. ISBN 978-954-779-145-9. (в съавторство)

Член е на редакционния колектив на учебното помагало:

1. За високи постижения в математиката (в помощ на учителя). София: “Фондация Миню Балкански” & “Фондация Америка за България”, 2012. ISBN 978-954-92830-3-7. (в съавторство)

Участва в редакционни колегии на:

1. Списание „Математика плюс“ от 2010 година. Водещ на рубриката „Задачи“.
2. Списание „Математика и информатика“ от 2012 година. Водещ на рубриката „Задачи“.

Гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков е участвал в екипи по разработване и реализация на научни проекти и образователни програми за ученици и студенти. Основните образователни и изследователски проекти са:

- Комисията на националната олимпиада по математика 4-ти – 8-ми клас – 2011, 2012, 2013.
- Комисията «Европейско Кенгуру» - 2011, 2012, 2013.
- Комисията на международния проект MITE – 2011.
 - ръководител на Румен Данговски, спечелил първото място в раздел “Математика”
- Комисията на международния проект MITE – 2011, 2012, 2013.
- Комисията на международната олимпиада за студенти SEEMOUS 2012
 - <http://seemous2012.swu.bg/seemous/index.php/organizers/committees;>
- Workshop в рамките на EUROMATH 2012

- Четене на лекции на учители по покана на “Фондация Миню Балкански” & “Фондация Америка за България” в с. Оряховица, Старозагорско, 2011.
- Представител на България в Генералната асамблея “Kangourou Sans Frontiers” – 31. 10. – 04. 11. 2012, Протарас, Кипър.

7. Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Приносите можем да класифицираме като научни и методични.

8. Оценка на личния принос на кандидата

Самостоятелните публикации са 10. Считам че, приносът на гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков в останалите съвместни публикации е повече от равностоен.

Не познавам лично кандидата, но за първи път срещнах името му преди 15-20 години в рубриките задачи на списание „Математика и информатика”. Останах с впечатлението, че той е самобитен математик с много добри заложби и постигнатите от него резултати в следващите години потвърждават това мое впечатление.

9. Критични бележки и препоръки

Бих препоръчал част от бъдещите публикации на д-р Ненков да бъдат в международни списания.

10. Заключение

Имайки предвид гореизложеното, предлагам на АС на Технически Университет -Габрово гл. ас. д-р Веселин Ненков Ненков да бъде избран за „доцент” на ТК – Ловеч в област на висше образование – 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление - 4.5. Математика; научна специалност - Геометрия.

02. 08. 2013 г.

Член на научното жури:

/проф. дмн Р. Даскалов/