

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

јули 2013 година
Штип

Број 106, 12 јули 2013 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за доделување на звањето почесен професор на науки од подрачјето на музичката уметност на редовен професор Бисерка Цвејиќ на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања од наставно-научната област вентилација и техничка заштита на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	5
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област физиологија на растенијата на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	23
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област генетика и селекција на растителното производство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	39
РЕФЕРАТ за избор на асистент за научна област експлоатација на неслоевити лежишта на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	50
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област градинарство/зеленчук на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	59
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно-научната област применета математика на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	66
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно-научната област казнено право на Правниот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	74
РЕЦЕНЗИЈА на наслов на трудот: „Економско-финансиски лексикон“ од авторите проф. д-р Ристо Фотов, проф. д-р Толе Белчев, м-р Емилија Митева-Кацарски, м-р Елена Веселинова при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	85
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Нега на текстил“ од авторот доцент д-р Киро Мојсов од Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	87
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата	89

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА МАТЕМАТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИКА ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, на седницата одржана на 10.6.2013 година, донесе Одлука бр. 2002-62/6 од 10.6.2013 година за формирање на Рецензентска комисија за подготвување и поднесување на писмен реферат за пријавени кандидати по Конкурсот, објавен на 30.4.2013 година во дневните весници „Дневник“ и „Лајм“ за избор на еден *наставник во насловно звање доцент* за наставно-научната област *применета математика* на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, во состав:

- д-р Татјана Атанасова-Пачемска, вонреден професор на Факултет за информатика, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, претседател,
- д-р Линда Стојановска, редовен професор на Технички факултет, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола, член,
- д-р Алекса Малчески, редовен професор на Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, член.

На Конкурсот за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно-научната област *применета математика* се пријавил кандидатот д-р Зоран Трифунов, наставник во СОУ Гимназија „Кочо Рацин“ во Велес.

Кандидатот ги приложи следниве документи:

- пријава;
- диплома за завршени VIII степен - докторски студии (4 нотарски заведени примероци);
- кратка биографија (во 4 примероци);
- потврда (уверение) за користење на еден од светските јазици;
- список на објавени научни и стручни трудови, со примерок од објавени научни и стручни трудови;
- примерок од докторски труд;
- Уверение за државјанство.

По разгледувањето на поднесената документација, Рецензентската комисија има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика да му го поднесе следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот д-р **Зоран Трифунов** е роден на 30 август 1971 година во Велес. Основно и средно образование завршува во Велес. Во 1991 година се запишува на студии по математика на Природно-математички факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Истите ги завршува во 1995 година и се здобива со звањето дипломиран професор по математика. Во 1995 година се вработува во СОУ Гимназија „Кочо Рацин“ во Велес, како професор по предметот Математика, каде што ги предава и предметите: Математичка анализа, Линеарна алгебра и аналитичка геометрија, Елементарна алгебра. Во 2004 година се запишува на постдипломски студии по математичко образование на Природно-математичкиот факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Истите ги завршува во јануари 2009 година со одбрана на магистерскиот труд со наслов „Споредба на средното образование во Македонија и Бугарија, во однос на предметот математика“ и се стекнува со звање магистер по математичко образование. Од 2007 година работи како асистент (надворешен соработник) по Математика 1, Математика 2, Конечна математика и Математичко моделирање на Технички факултет – Битола, дисперзирани студии во

Велес. Во април 2009 година на Техничкиот факултет при Универзитетот „Св. Климент Охридски“ во Битола пријавува докторска дисертација на тема „ИКТ во образованието – ефикасна интеграција на ИКТ со информатичко-математички пристап“ и во октомври 2012 година се стекнува со звање доктор на науки од областа на техничките науки.

Научноистражувачка дејност

Д-р Зоран Трифунов ги објавил следниве трудови:

1. **Trifunov Z., Stojanovska L.** (2012) *Validating the Use of Technology in Mathematics Education with Statistics*. 41-ВА ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЈА, 9-12 април 2012 година, Боровец, Бугарија.

http://www.math.bas.bg/smb/2012_PK/tom_2012/pdf/299-303.pdf (preprint)

Евалуација: Во овој труд се претставени статистичките податоци со кои се докажува употребата на ИКТ технологијата во конструкцијата на триаголник – односно бесплатниот математички софтвер Геогebra. Показано е значајно подобрување на знаењата на учениците од експерименталната група на кои им е претставен новиот интегриран информатичко-математички пристап за визуелизација на проблемите, за разлика од контролната група која работи на традиционален начин. Ова подобрување исто така влијае врз мотивацијата за учење на математика, преку користење на компјутери, видео и анимации кои учениците може да ги изработуваат сами.

2. **Трифун З., Стојановска Л.** (2011) *Статистика на податоци добиени од примената на ИКТ во математичко образование*. III научен – стручен собир „Образование на 21 век“. 9.12.2011 година, Македонско научно друштво – Битола, CD и pp.107.

Евалуација: Успешното користење на ИКТ и новиот информатички-математички пристап во наставата по математика, во овој труд, е прикажан со мерењето на резултатите на експерименталната и контролната група на ученици, кои ги имаат постигнато на дијагностичкиот и завршниот тест по математика, кои се сублимирани и претставени со статистички тестови и оценки на хипотезите за математичките очекувања при позната дисперзија на податоци. На крајот се претставени резултатите од спроведената анкета по завршувањето на наставата.

3. **Trifunov Z., Stojanovska L.** (2011) „*The Study of Ellipses and Hyperbolas as Second Order Curves Using GeoGebra 4*“. СИПТ 2011, 8 Conference for informatics and information Technology, 16-18.03.2011, Bitola, MK (preprint)

Евалуација: Кривите од втор ред, како што се елипса и хипербола, многу малку се изучуваат во математиката, но се од голема практична важност во уметноста, астрономијата, радионавигационите системи и друго. Во овој труд, користејќи го слободниот софтвер Геогebra и користејќи ја нејзината последна верзија, која е доста подобрена во однос на внесување на кривите од втор ред, е презентирано како може да се изучуваат овие криви: со директно внесување на каноничната (централната) равенка на кривата и нејзино исцртување, со динамичка точка која ја исцртува оваа крива, со помош на дефинициите на кривите и на крај преку практични примери кои се изработиме во Геогebra.

4. **Трифун З., Стојановска Л., Стојановски В.** (2011) „*Екстремни и нивна визуелизација*“. Сигма, 91 број, 2010/2011 година.

Евалуација: Користејќи го слободниот софтвер Геогebra и компјутерите, на нов начин, со помош на динамичка визуелизација на проблемите, обработени се наставните содржини за екстремни вредности на функции и нивна примена.

5. **Трифун З., Стојановска Л., Стојановски В.** (2011) „*Решавање на конструктивни задачи за триаголник со помош на Геогebra*“. Сигма, 90 број, 2010/2011 година.

Евалуација: Во овој труд се презентирани конструктивни задачи за триаголник кои се решени со помош на слободниот софтвер Геогebra.

6. **Stojanovska L. Trifunov Z.** (2010) „*Constructing and Exploring Triangles with GeoGebra*“. Anale Seria Informatica, Vol VIII, Fac.2, România, pp. 45-54.

Евалуација: Претставен е новиот пристап во математичките конструкции. Користејќи Геогebra е направена динамичка анализа и истражување. Повторно со Геогebra, со користење прецизен шестар и линеар ги конструираат задачите. На крај, со Геогebra се прави динамичко тестирање и дискусија за решенијата на конструктивните задачи. Во

овој труд, авторите имаат претставено целосен пример за конструкција на триаголник и ги дискусија на резултатите со користење на овој метод во училиница.

7. Stojanovska L. **Trifunov Z.** (2009) „*Visualization of extreme in mathematics for problems in geometry in middle school*“. MICOM 2009, International Congress on Mathematics, 16-20.09.2009, Ohrid, Republic of Macedonia, pp. 175-186.

Евалуација: Во средните училишта во темата алгебра за време на изучувањето на квадратните функции и нивните својства учениците се запознаваат со екстремна вредност, потоа истото се проширува и за други функции. Во геометријата учениците ја проучуваат зависноста на геометриските фигури и формулите за пресметување на нивната плоштина и волумен. Овие формули потоа практично се применуваат при решавањето на проблемите. Авторите на овој труд изработија наставни часови, користејќи го софтверот Геогebra, во кој учениците ја увидуваат поврзаноста помеѓу алгебра и геометрија. Имено, наставните часови ја покажуваат врската помеѓу вредностите и условите во кои тие се добиваат и даваат визуелна претстава на оваа врска.

8. Стојановска Л., **Трифун З.** (2008) „*Примена на ИКТ во наставата по математика за средно образование*“. IV Конгрес на математичари од РМ, Октомври 2008, Струга, МК, pp.150-155.

Евалуација: Со новиот проект од Министерството за образование и наука „Компјутер за секое дете“, поголем број од училиштата во Р. Македонија се опремени со современи компјутери кои се поврзани на интернет, па треба да се обучат наставниците и учениците за користење на компјутерите во наставата. Во овој труд е прикажан еден интернет речник со поими од математиката, решени примери, видео објаснување на некои карактеристични поими и примери, кој може да се дополнува и надградува од наставниците кои ќе го користат. Оваа квалитетна, лесно достапна апликација треба да им помогне на наставниците полесно да ги објаснат поимите, а учениците успешно да го совладуваат материјалот и полесно ги решаваат тестовите.

9. **Трифун З.**, Манова–Ераковиќ В., Тонов И. (2008) „*Споредба на гимназиското образование по математика во Македонија и Бугарија*“. IV Конгрес на математичари од РМ, октомври 2008, Струга, МК, pp.91-101.

Евалуација: Реформираното гимназиско образование во Р. Македонија донесе големи промени и во математиката, како во наставните програми, во завршниот матурски испит така и во фондот на часови. Со новите измени требаше учениците да се здобијат со квалитетно и применливо знаење. Но дали е постигнато тоа? Во овој труд се презентирани кои се недостатоците на измените и еден од начините за надминување на проблемите. За предлозите да бидат издржани се извршени споредба со гимназиското образование во Бугарија. Споредбата е направена на: темите кои се изучуваат, длабочината на обработените теми, фондот на часови, соодносот на часовите за нови наставни содржини и часовите за повторување и вежбање и начинот на изработката на матурскиот испит по математика.

Стручни трудови:

10. **Трифун З.** (2009) „*Мала помош за идните матуранти*“. Сигма, 82 број, 2008/2009 година.
11. **Трифун З.**, Малчевски А. (2008) „*Разложување на полиноми на прости множители*“. Нумерус, XXXIII-2 број, 2007/2008 година.
12. **Трифун З.** (2013) „*Експоненцијални и логаритамски функции*“, „*Низи и прогресии*“. Сигма, 97 број, 2012/2013 година.
13. **Трифун З.** (2012) „*Комплет наставни тестови*“. Сигма, 96 број, 2011/2012 година.
14. **Трифун З.** (2012) „*Наставни тестови и примена*“. Сигма, 94 број, 2011/2012 година.
15. **Трифун З.** (2011) „*Комплет наставни тестови*“. Сигма, 92 број, 2010/2011 година.
16. **Трифун З.** (2011) „*НТ - Елементи од комбинаторика*“. Сигма, 91 број, 2010/2011 година.
17. **Трифун З.** (2011) „*НТ – Прва писмена работа по математика*“. Сигма, 90 број, 2010/2011 година.
18. **Трифун З.** (2010) „*НТ - Експоненцијална и логаритамска функција*“. Сигма, 88 број, 2009/2010 година.

19. **Трифун З.**, Танеска О. (2008) „НТ – Математичка логика и множества, Основни бројни множества“. Сигма, 77 број, 2007/2008 година.
20. **Трифун З.**, Шопова О. (2007) „НТ - Елементи од стереометрија“. Сигма, 76 број, 2006/2007 година.
21. **Трифун З.**, Шопова О. (2007) „НТ – Конструкција на триаголник и четириаголник“. Сигма, 75 број, 2006/2007 година.
22. **Трифун З.**, Шопова О. (2007) „НТ – Полугодишна писмена работа“. Сигма, 74 број, 2006/2007 година.
23. **Трифун З.**, Шопова О. (2007) „НТ – Тригонометриски функции од остар агол“. Сигма, 73 број, 2006/2007 година.
24. **Трифун З.** (2006) „НТ - Степени и корени“. Сигма, 72 број, 2005/2006 година.
25. **Трифун З.** (2006) „НТ – Линеарни функции. Линеарни равенки и неравенки“. Сигма, 71 број, 2005/2006 година.
26. **Трифун З.** (2006) „НТ – Математичка логика и множества. Основни бројни множества. Алгебарски рационални изрази“. Сигма, 70 број, 2005/2006 година.
27. **Трифун З.** (2006) „НТ – Математичка логика и множества“. Сигма, 69 број, 2005/2006 година.
28. **Трифун З.** (2005) „НТ – Статистика“. Сигма, 68 број, 2004/2005 година.
29. **Трифун З.** (2005) „НТ - Диференцијално сметање“. Сигма, 67 број, 2004/2005 година.
30. **Трифун З.** (2005) „НТ – Функции и гранична вредност на функцији“. Сигма, 66 број, 2004/2005 година.
31. **Трифун З.** (2004) „НТ – Провери го своето знаење“. Сигма, 62 број, 2003/2004 година.

Д-р Зоран Трифун ги презентирал следниве трудови:

Trifunov Z., Dimovski I. (2011) „*Vector – Valued Functions and GeoGebra*“. International GeoGebra Conference for Southeast Europe, 15-16 January 2011, Novi Sad, Serbia, [SlideShare \(MKD\)](#).

Trifunov Z., Stojanovska L. (2011) „The Study of Some Properties of Trigonometric Functions with the Help of GeoGebra“. International GeoGebra Conference for Southeast Europe, 15-16 January 2011, Novi Sad, Serbia, [SlideShare \(MKD\)](#).

Трифун З., Стојановска Л. (2011) *Статистика на податоци добиени од примената на ИКТ во математичко образование*. III научен – стручен собир „Образование на 21 – век“. 9.12.2011 година, Македонско научно друштво – Битола. (презентира).

1. Stojanovska L., Stojanovski V., **Trifunov Z.** (2009) „*Extremes and their Visualization in Problems for Geometry*“. Macedonian Science Association (MND), November 2009, Bitola, MK. (презентиран).
2. Стојановска Л., **Трифун З.** (2009) „*Визуализација на екстремите во геометриски задачи од математика во средното образование*“. МІСОМ09, септември 2009, Охрид, МК. (презентиран)
3. Стојановска Л., **Трифун З.** (2008) „*Примена на ИКТ во наставата по математика во средно образование*“. IV Конгрес на математичари од РМ, октомври 2008, Струга, МК. (презентиран)
4. **Трифун З.**, Димовски И., Марковска Ј., (2005) „*Образовни стандарди за критериуми за оценување на постигањето на учениците во наставата по математика*“. III Конгрес на математичари од РМ, 2005 година, Струга, МК.
5. **Трифун З.** (2000) „*Осврт на програмата по математика во I година природно-математичка гимназија*“. II Конгрес на математичари од РМ, октомври 2000, Охрид, МК (презентација и апстракт).

Онлајн презентации:

- Construction – GeoGebra 4, 02.03.2012. Blackboard Collaborate Recording
 Линеарно програмирање 1 – Конечна математика, 24.1.2013 г. <http://ti-tfb.net/moodle/mod/resource/view.php?id=431>
 Линеарно програмирање 2 – Конечна математика, 31.1.2013 г. <http://ti-tfb.net/moodle/mod/resource/view.php?id=433>

Д-р Зоран Трифунов е автор или коавтор на следниве книги:

1. Стојановска Л., **Трифунов З.** (2010) „ИКТ Пристап во конечна математика“. Основен учебник при Технички факултет, Универзитет „Св. Климент Охридски“. ISBN 978-608-65053-1-8.
2. Малчески А., Манова-Ераковиќ В., ... **Трифунов З.** (2011) „Натпревари по математика во основно образование“. Сојуз на математичари на Македонија. ISN 978-9989-646-15-7.
3. Манова-Ераковиќ В., Малчески А., ... **Трифунов З.** (2010) „Натпревари по математика за основно образование 2010 година“. Сојуз на математичари на Македонија. ISBN 978-9989-646-09-6.
4. Manova-Erakovic V. Malcheski R., Nastovski Lj., Pachemska T., ... **Trifunov Z.** (2009) „Macedonian mathematical competition 2009“. Сојуз на математичари на Македонија. ISBN 987-9989-646-07-2.
5. Manova-Erakovic V. Malcheski R., Pachemska T. ... **Trifunov Z.** (2008) „Macedonian mathematical competition 2008“. Macedonia Mathematical Society. ISBN 978-9989-646-05-8.

Рецензент на книги:

6. Димовски И. (2002) „Математика“ за прва година реформирано гимназиско образование. ISBN 9989-937-23-0, Рецензенти: Шекутковски Н., **Трифунов З.**, Матракоски К.
7. Шекутковски Н., Димовски И. (2004) „Математичка анализа“ за четврта година реформирано гимназиско образование. 11-6615/1 од 22.11.2004, Рецензенти: Пандевски Н., **Трифунов З.**, Кољовчевска Р.
8. Малчески Р., Малчески А., Манова-Ераковиќ В., Маркоски Ѓ. (2008) „Сигмина ризница – Рубрика задачи 1-505“. ISBN 978-9989-646-06-5. Рецензенти: Марковска Ј., Димовски И., **Трифунов З.**

Останати активности на д-р Зоран Трифунов се:

- **Член на Управен одбор на СММ** (Сојуз на математичари на Македонија) од 2004 година.
- **Претседател на ДМВ** (Друштвото на математичари Велес) од 2006 година.
- **Член на Уредувачки одбор** на популарното математичко списание „Нумерус“ од 2006 година.
- **Член на Редакциски одбор** на математичкото списание „Сигма“ од 2008 година.
- **Член на Комисија** за натпревари по математика за ученици од основно образование од 2007 година.
- **Секретар на Државна матура** во Гимназија „Кочо Рацин“ - Велес од 2007 година.
- Во „Проектот за модернизација на образованието“ како акредитиран **обучувач** од Бирото за развој на образование на програмата *Примена на ИКТ* реализирана од ФОН универзитет и МОН на Р. Македонија, 2010 година
- Семинар за професионално усовршување како **предавач** на наставниците од средно образование за „Примена на ЕДУБУНТУ образовниот софтвер во наставата“ – ФОН универзитет и МОН на Р. Македонија, 2009 година.
- Обука за „Користење на ИКТ во наставата“, како **обучувач** организирана од УСАИД, 2006 година.
- **Member of the Organizing committee**, 25 – th Balkan Mathematical Olympiad, Ohrid, 04-10 May 2008. Republic of Macedonia.

- **Ментор** на екипата на Републичкиот натпревар за „Најдобра веб-страница на училиште“ за која е добиена втора награда, организиран од УСАИД и Министерството за образование и наука Република Македонија, 2006 година.
- **Ментор** на екипата за Меѓународниот натпревар Quanta 2005 – Indija.
- **Ментор** на ученици учесници на Републички натпревари по математика и ММО, 2004, 2005, 2006, 2007, 2013 година.
- Обука за „Оценување на постигнувањето на учениците“, организирано од ЕКСИКО-СК Скопје, 2007 година.
- Обука за „Професионален развој и интеграција на ИКТ во наставата“, организирана од УСАИД, 2005 година.
- Учество во изработка на проект со примена на информатичката технологија во проектното учење и поврзување со заедницата, организирано од УСАИД, 2005 година.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Кандидатот д-р Зоран Трифунов ги исполнува сите законски критериуми за избор во наставно-научното насловно звање доцент, во согласност со Законот за високо образование и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.

Врз основа на целокупната досегашна активност на кандидатот д-р Зоран Трифунов, објавени научни и стручни трудови, учество на меѓународни конгреси, конференции, симпозиуми, ангажираност во наставата на Технички факултет – Битола и Гимназијата „Кочо Рацин“ – Велес, како и работата за унапредување на наставата по математика на сите нивоа на образованието, може да заклучиме дека кандидатот поседува извонредни квалитети за наставна и научноистражувачка работа.

Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика да **го избере д-р Зоран Трифунов во наставно-научно звање насловен доцент за наставно-научната област *применета математика* на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Татјана Атанасова – Пачемска, вонреден професор, с.р.

Д-р Линда Стојановска, редовен професор, с.р.

Д-р Алекса Малчески, редовен професор, с.р.

ПРИЛОГ

Табела за вреднување на активностите на д-р Зоран Трифунов, доктор на науки, според критериумот за избор на наставници и соработници на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Ред. број	Наставно-образовна дејност	поени	
		во земјава	во странство
1.	Позитивно рецензиран универзитетски учебник – 1 (реден број 43)	15	
8.	Рецензент на учебник, скрипта и сл. (реден број 48, 49, 50)	3	
20.	Член на комисија за ученички или студентски натпревари (член на натпревари по математика за ученици од основно образование од 2007 до 2013 година)	3,5	
26.	Вежби (неделен просечен фонд на часови во двата семестра во изборниот период) (од 2007 до 2013 година-4, 4, 4, 4, 8, 8, 8, 8, 8, 8 часови)	14,4	
32.	Статија во наставно – образовно списание		
	Вкупно: 35,9	35,9	

Ред. број	Научноистражувачка дејност	поени	
		во земјава	во странство
4.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатени во (СЦИ/ЦА/останати) (во странство, реден број 6)		3
5.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир (во земјава реден број: 2, 3, 8, 9; во странство реден број: 1)	4	2
9.	Учество на научен собир со реферат (постер/усно) (во земјава реден број: 34, 37, 38, 39; во странство реден број: 32, 33, 36)	6	6
10.	Одбранета докторска теза	8	
11.	Одбранета магистерска работа	4	
15.	Член на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати) (од		
19.	Член на организационен или научен одбор на научен собир (член на организационен комитет на 25 – th Balkan Mathematical Olympiad, Ohrid, 04-10 May 2008. Republic of Macedonia)	1	
	Вкупно: 34	23	11

Ред. број	Стручно–апликативна и организациско–развојна дејност	поени	
		во земјава	во странство
1.	Книги (во земјава реден број 44, 45, 46, 47)	40	
5.	Труд во стручно (научно-популарно) списание (во земјава реден број: 4, 5, 6, 10-31)	50	
6.	Труд објавен во зборник на трудови на стручен собир (во странство реден број 7)		3
8.	Учесник на стручен собир со реферат (постер/усно) (во земјава реден број 35)	1	
10.	Член на уредувачки одбор на стручно списание (член на „Нумерус“ од 2006 година и член на „Сигма“ од 2008 година)	7	
19.	Стручни награди и признанија (ментор на ученици на републички натпревар и ММО – 6; ментор на екипата за меѓународниот натпревар Quanta 2005 – Indija)	24	8
	Вкупно: 133	122	11
	НО+НИ+СА Вкупно: 202,9	180,9	22