

Примљено:	25.04.2018		
Орг. Јед.	Ерој	Прилог	Вредност
		176/18	

НАСТАВНОМ ВЕЋУ ВИСОКЕ ШКОЛЕ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА У ПИРОТУ

По расписаном конкурс у публикацији „Послови“ број 771-772 од 04.04.2018. године, на седници Наставног већа која је одржана 23.04.2018. године именована је Комисија за писање извештаја и предлога за избор једног наставника у звање вишег предавача, на период од 5 година, за научно-наставну област Математика, за ужу научну област Методика почетних математичких појмова у следећем саставу:

1. др Марија Најдановић, професор струковних студија Високе школе струковних студија за васпитаче у Крушевцу – председник комисије,
2. др Александар Спасић, професор струковних студија Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Пироту – члан комисије,
3. др Емилија Поповић, професор струковних студија Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Пироту – члан комисије.

На основу увида у достављени конкурсни материјал Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс пријавила су се два кандидата:

- 1) др Валентина Костић,
- 2) др Гордана Рацков.

Подаци о пријављеним кандидатима

- 1) **Валентина Костић** рођена је 14. јануара 1967. године у Пироту.

Образовање

Дипломирала је на Филозофском факултету у Нишу, студијска група за математику, 1991. године са просечном оценом 8,40 и стекла звање дипломирани математичар. На Природно-математичком факултету у Нишу, на Одсеку за математику и информатику, на основу усклађивања стручних назива, стекла је 2011. године звање дипломирани математичар – мастер. Школске 2012/13. године на Департману за математику и информатику Природно-математичког факултета у Новом Саду, уписала је докторске академске студије Методике наставе математике. Положила је све испите предвиђене докторским студијама, са просечном оценом 10,00. Докторску дисертацију под насловом „Когнитивно-визуелни приступ заснован на графичком приказу функције у решавању математичких проблема” одбранила је 2018. године и стекла звање доктор методике наставе математике.

Поред формалног образовања кандидаткиња је активно учествовала на већем броју семинара, тренинга, програма и на другим облицима стручног и педагошког усавршавања, како у земљи, тако и у иностранству, међу којима се посебно издвајају:

- *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието”, 14. февруари 2015. ИМИ-БАН, Софија, Българија.*
- *Winter School on Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics: Experimental and Modeling Approach, February 6–8, 2015. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia.*
- *VI International Conference of Teaching and Learning mathematics, Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics, Novi Sad, 23-25. januar 2015.*
- *2nd European Summer School for Visual Arts and Education, In the TEMPUS project Visuality & Mathematics: Experiential Education of Mathematics through Visual Arts, Sciences and Playful Activities, July 14-25, 2014. Metropolitan University, Belgrade, Serbia.*
- *V Међународна конференција Гимназија 3К (Компјутер–Комуникација–Култура), Нови Сад, 7. и 8. новембар 2014.*
- *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието”, 14. февруари 2014. ИМИ-БАН, Софија, Българија.*

Професионална каријера

Валентина Костић има 26 година радног стажа у образовању. У периоду од 1991. до 2001. године радила је у Основној школи „Вук Караџић” у Пироту, а од 1. септембра 2001. године професор је математике у Гимназији Пирот. Од децембра 2017. године, осим у гимназији, ради и у Високој струковној школи за образовање васпитача – Пирот. Асистент је са 55% радног времена за предмете Методика развоја почетних математичких појмова 1 и 2.

У периоду од 1992. до 2008. године, активно је учествовала у Зимској школи младих математичара у Пироту, која је била организована у циљу популаризације математике и рада са математички даровитим ученицима основних школа. У раду Зимске школе је учествовала као предавач, а од 2005. до 2008. године и као члан организационог тима.

Библиографија

На научном и стручном пољу Валентина Костић активно се бави методичком теоријом и праксом, учествује на скуповима у земљи и окружењу презентујући радове самостално или као коаутор. Кандидаткиња има више објављених радова, од којих је један објављен у врхунском међународном часопису.

Радови:

- један рад у врхунском научном часопису међународног значаја (M21);
- три рада у научном часопису националног значаја (M53);
- три рада у зборнику радова са научног скупа међународног значаја, објављени у целини (M33) и један рад објављен у изводу (M34),

- три рада у зборнику радова са научног скупа националног значаја, објављени у целини (M63) и један рад објављен у изводу (M64).

Kostić, V., Stankov-Jovanović, V., Sekulić, T., & Takači, D. (2016). Visualization of problem solving related to the quantitative composition of solutions in the dynamic GeoGebra environment. *Chemistry Education Research and Practice*, 17(1), 120-138. (M21)

Kostić, V., & Sekulić, T. (2014). Extreme Values of Function in GeoGebra Style. *VisMath*, 16 (1). Retrieved from http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/vm/56/vm_1.pdf (M53)

Sekulić, T., & **Kostić, V. (2014).** Mathematical Workshops, Learning and Popularization of Mathematics. *VisMath*, 16 (1). Retrieved from http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/vm/56/vm_7.pdf (M53)

Костић, В. и Секулић, Т. (2014). Математичко моделовање у универзитетској настави математике. *ДИТ, XX* (21-22), 89-93. (M53)

Takači, Đ., & **Kostić, V. (2014).** Cognitive-visual approach to the teaching topic "Derivative of a function". *Fifth Central and Eastern European Conference on Computer Algebra and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education*, Poster section, September 26-29, 2014. Halle (Saale), Germany. (M33)

Костић, В. (2014). Моделирање проблема равномерног кретања у GeoGebri. У: *Култура, комуникација, компјутер – зборник радова пете међународне конференције гимназија 3К* (стр. 63-73), Нови Сад: Педагошко друштво Војводине: Гимназија „Исидора Секулић“. (M33)

Костић, В., Станков-Јовановић, В. и Секулић, Т. (2015). Моделирање проблема смеше у GeoGebra окружењу. У: *Култура, комуникација, компјутер – зборник радова шесте међународне конференције гимназија 3К* (стр. 204-214). Нови Сад: Педагошко друштво Војводине: Гимназија „Исидора Секулић“. (M33)

Kostić, V. (2013). Izvod funkcije i njegove primene – zadatak u slici. U: *Zbornik radova četvrtog simpozijuma „Matematika i primene“* (str. 68-78). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet. (M63)

Kostić, V. i Sekulić, T. (2014). Učenje po Poljinim principima u GeoGebra okruženju. U: *Zbornik radova petog simpozijuma „Matematika i primene“* (str. 104-112). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet. (M63)

Костић, В., Секулић, Т. и Станковић-Ђорђевић, М. (2014). Формирање почетних математичких појмова – од визуелног до симболичког. У: *Хolistички приступ у предшколској педагогији – теорија и пракса, Зборник радова другог стручно-научног скупа са међународним учеићем ХОЛИПРИ 2014* (стр. 188-199). Пирот: Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот. (M63)

Kostić, V., & Takači, Đ. (2014). Cognitive-visual approach to the teaching topic "Derivative of a function" by applying visualized problems. In *13th Serbian Mathematical Congress, May 22-25, 2014, Book of Abstracts* (p. 106). Vrnjačka Banja, Serbia. (M34)

Костић, В., Станков-Јовановић, В. и Такачи, Ђ. (2014). Примена интерактивних графичких модела креираних у Geogebri у решавању задатака из хемије. У: *Научни*

скуп „Методички аспекти унапређења наставе – предности и изазови“ – Књига резимеа (стр 16-17). Београд: Друштво предметних дидактичара Србије. (М64)

Рецензиран наставни материјал:

Kostic, V., Sekulic, T. (2015). Visualized problems in the teaching topic "Derivative of a function". Teaching material developed for project IPA HU-SRB/1203/221/024: *Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics, Mathematics and Computer-Aided Modeling in Sciences*. Bolyai Institute Department of Medical Physics and Medical Informatics University of Szeged Hungary, Department of Mathematics and Informatics Faculty of Sciences University of Novi Sad Serbia, 2015. Retrieved from

http://www.model.u-szeged.hu/index.php?action=edoc&cmd=show_edoc&edoc_id=42

Саопштења на научним и стручним скуповима:

Такачи, Ђ., **Костић, В.** и Секулић, Т. (2015). Математичко моделовање проблема кретања у динамичком визуелном окружењу. *Шести симпозијум “Математика и примене”*, 16-17. октобар 2015. Математички факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија.

Секулић, Т., Радосављевић Кирћански, Ј., Видановић, Д. и **Костић, В.** (2015). Активно-креативно учење. *Трећи стручно-научни скуп са међународним учешћем: “Континуитет у процесу васпитања”*, ХОЛИПРИ 2015, 16-17. октобар 2015. Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот, Пирот, Србија.

Костић, В. (2015). Моделирање и симулација на двигателни проблеми с GeoGebra. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието”*, 14. февруари 2015. ИМИ-БАН, Софија, Бугарија.

Kostić, V., & Sekulić, T. (2015). Mathematical modelling in physics. *Winter School on Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics: Experimental and Modeling Approach*, February 6–8, 2015. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia.

Kostić, V., & Sekulić, T. (2015). Mathematical Modeling and GeoGebra as Bridge between Natural Sciences and Mathematics. *VI International Conference of Teaching and Learning Mathematics*, January 23-25, 2015. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia.

Kostić, V. (2014). Extreme values and derivatives of functions. *2nd European Summer School for Visual Arts and Education*, July 14-25, 2014. Metropolitan University, Belgrade, Serbia.

Куюмджиева, Б., **Костић, В.**, Кендеров, П. и Сендова, Е. (2014). Стартира проект KeyCoMath. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието”*, Постер сесия, 15. февруари 2014. ИМИ-БАН, Софија, Бугарија.

Republički seminar o nastavi matematike i računarstva u osnovnim i srednjim školama, Niš, 17. i 18. januar 2015. – aktivni učesnik, četvoročasovno izlaganje.

„Most matematike 2016”, Vrnjačka Banja, 14-17. maj 2016. – jedan od realizatora kviza znanja.

„Most matematike 2015” i seminar „Metodička obrada nastavnih tema vezanih za funkcije pomoću GeoGebre na računarima i tabletima“, Vrnjačka Banja, 14-17. maj 2015. – aktivni učesnik i izlaganje.

Способност за наставни рад

Математика и Методика наставе математике су базичне научно-наставне области у којима је Валентина Костић градила своје професионално, стручно и научно искуство. Вишегодишње искуство рада са средњошколцима користила је и у раду у Високој школи, будући да посао асистента из области методике подразумева присуствовање активностима студената у вртићима и активно укључивање на плану демонстрације и корекције.

Учествовала је на више међународних и националних научних скупова, са саопштењима која су фокусирана на увођење иновативних методичких приступа и осавремењавање образовног процеса.

2) **Гордана Рацков** је рођена 10.02.1972. године у Кикинди.

Образовање

Дипломирала је на Педагошком факултету у Сомбору 1997. године са просечном оценом 7,95 и стекла звање професор разредне наставе. На истом факултету наставља последипломске студије и 2002. стиче звање специјалиста дидактичко-методичких наука у области разредне наставе методике наставе математике. Магистарску тезу под насловом "Примена ОРС-а у настави математике на тему Запремина коцке и квадра" одбранила је јула 2007. (просечна оцена 8,17) и стекла звање магистар дидактичко-методичких наука разредне наставе у области методике наставе математике. Докторске студије је завршила у Новом Саду на Филозофском факултету, Одсек за педагогију, са просечном оценом 9,71. Докторску тезу под називом "Примена рачунара у настави нижих разреда основне школе" одбранила је 2016. године и стекла академско звање доктор наука - методика наставе.

Професионална каријера

Гордана Рацков је радно искуство почела октобра 1995. године као професор енглеског језика у ОШ "Иво Лола Рибар" у Новим Козарцима, ОШ "1. октобар" у Башаиду и ОШ "Јован Поповић" у Кикинди. Од 2001. године, па све до данас ради у Основној школи "Свети Сава" као професор разредне наставе.

Поред редовних активности ради као администратор школског сајта и члан је редакције школског електронског часописа "Р@стко" Од 2009. године врши дужност помоћника директора за нижу смену. Обављала је дужност ментора учитељицама приправницама које су положили стручни испит за лиценцу

Библиографија

Радови:

- један рад у истакнутом научном часопису националног значаја (M52);
- пет рада у научном часопису националног значаја (M53);
- четири рада у зборнику радова са научног скупа међународног значаја, објављени у целини (M33),
- један рад у зборнику радова са научног скупа националног значаја, објављени у целини (M63).

Рацков. Г. (2013). Проблемска настава заснована на теоријској концепцији Брунера, *Норма*, бр. 2, 333-342. (M 52)

Рацков, Г. (2012). Психолошки аспекти примене образовних софтвера у разредној настави, *Евкопуа*, 216-227. (M53)

Рацков. Г. (2013). Развој геометријских појмова у почетној настави математике, *Образовна технологија*, бр. 3, 315-324. (M 53)

Рацков. Г. (2013). Примена рачунара у мотивацији ученика, *Зборник радова ВШССОВ Кикинда* (Зборник радова из области истраживања друштвених и хуманистичких наука), бр. 2, 130-143. (M 53)

Рацков. Г. (2012). Примена информационе технологије у раду са децом предшколског узраста, *Зборник радова ВШССОВ Кикинда*, бр.1, 93-101. (M 53)

Рацков, Г. (2011). Улога мисаоних активности у формирању математичких појмова, *Зборник радова ВШССОВ Кикинда*, бр. 1, 78-86. ... (M 53)

Рацков, Г., Вашалић, М. (2012). Компетенције васпитача у когнитивном развоју деце кроз игру, У: *Научно - стручна конференција "Методички дани 2012"*. (114-122). Кикинда: ВШССОВ. (M 33)

Рацков, Г. (2011). Рачунар у функцији ефикаснијег организовања диференциране наставе, У: *Научно - стручни симпозијум са међународним учешћем: Технологија, информатика и образовање*, бр. 2, (869-880). Чачак: Тенички факултет, Нови Сад: ЦНТИ, Београд: ИПИ. (M 33)

Рацков, Г. (2011). Примена рачунара у почетној настави математике, У: *12. међународни научни скуп „Савремене стратегије учења и поучавања“* (117-129). Пула: Свеучилиште Јурија Добриле. (M 33)

Рацков, Г., Ладичорбић, С. (2010). Организација наставе применом рачунара, У *Четврта међународна научна конференција "Савремени методички изазови"*. Суботица: Учитељски факултет на мађарском наставном језику. (M 33)

Рацков, Г. (2011). Подстицање развоја математичког мишљења применом рачунара, У: *Интердисциплинарни стручни скуп „Методички дани 2011 Кикинда: ВШССОВ*. (M63)

Рад у некатегорисаном часопису

Рацков, Г. (2016). Електронска учење у настави, *Учење и настава*, 4, 689-702.

Саопштења на конференцијама и семинарима:

9-11.2.2017. Тема „Хибридно учење у разредној настави“. Међународна конференција „Нове технологије у образовању 2017“, British Council и МПН Србије

12.10.2016. Тема: „Примери добре праксе – примена интерактивне табле у настави“ у оквиру семинара „Примена интерактивне табле у настави“, ЦНТИ Нови Сад

Рецензије:

Рецензент је одобреног удбеника за предмет Ликовна култура за први разред основне школе за школску 2018/19. годину у издању Издавачке куће Бигз.

Способност за наставни рад

Гордана Рацков је по професији учитељица, а по звању је доктор методике наставе које је стекла на Филозофском факултету, на коме су базичне педагошке науке, док научна област математика није заступљена. Кандидактиња је своје професионално, стручно и научно искуство градила у правцу разредне наставе. Дугогодишње радно искуство у основној школи и усавршавање на научном и стручном нивоу говоре у прилог професионалних амбиција и усавршавању наставе.

За постигнуте резултате у раду са ученицима добила је признања међу којима се издвајају: Годишња награда општине Кикинда и признање "Др Ђорђе Натошевић" које додељује Покрајинска влада.

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

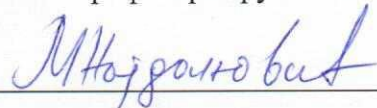
На основу увида у приложену документацију Комисија је констатовала да кандидаткиње испуњавају формалне услове за избор у звање вишег предавача предвиђене Законом о високом образовању, као и Правилником о условима, начину и поступку избора у звања наставника и сарадника Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Пироту.

На основу анализе образовања, педагошког искуства и научног рада др Валентине Костић, Комисија констатује да су Математика и Методика наставе математике базичне научно-наставне области у којима је градила своје професионално, стручно и научно искуство. Др Гордана Рацков по професији учитељица, по звању доктор наука – методика наставе, током свог образовања на Педагошком и Филозофском факултету, као и током професионалног рада, градила је своје, стручно и научно искуство у правцу разредне наставе. Анализом објављених радова, Комисија констатује да кандидактиња Валентина Костић има више објављених радова и научних компетенција, у односу на Гордану Рацков.

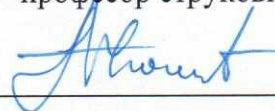
Имајући у обзир податке и карактеристике конкурсног материјала и претходно наведене чињенице, Комисија предлаже Наставном већу Високе школе струковних студија за образовање васпитача у Пироту да за **вишег предавача, за научно-наставну област Математика, за ужу научну област Методика почетних математичких појмова, на период од 5 година, изабере др Валентину Костић.**

Чланови комисије:

др Марија Најдановић,
професор струковних студија



др Александар Спасић,
професор струковних студија



др Емилија Поповић,
професор струковних студија

