

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Лиляна Иванова Стракова

на Камелия Стайкова Йотовска за участие в конкурс за доцент по Професионално направление – 1.3. Педагогика на обучението по.../Методика на обучението по биология – информационни и комуникационни технологии в професионалната подготовка на учителя и педагогически подкрепяща среда/

Камелия Йотовска е родена на 31 август, 1973 г. От 1999 г. е асистент в катедра Методика на обучението по биология, като от 2003 г. – старши асистент, от 2016 – главен асистент. Преподавала е лекции, упражнения и семинари по научните дисциплини: Методика и техника на училищния експеримент по биология; Методика на обучението по биология с хоспитиране; Текуща педагогическа практика по биология; Аудио-визуални и информационни технологии в обучението по биология; Интегриране на ИКТ в областта на биологичното образование и др. Работила е като учител по биология в 7-мо СУ „Св. Седмочисленици“; в издателство „Булвест“ като редактор на учебници и помагала за средното училище по Биология и здравно образование. През 2016 г. придобива ОНС „доктор“ , професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по.../Методика на обучението по биология/. През 2014 г. придобива професионална квалификация „Специалист по дизайн в провеждане на онлайн обучение.

През периода 2010-2014 г. придобива допълнителна подготовка в областите – Технологиите в помощ на управлението на образователни проекти; Дизайн на компютърно подпомогнати учебни дейности; Оценяване, подпомогнато от електронните технологии; Технологиите в обучението на деца със СОП. Камелия Йотовска придобива и развива своите преподавателски и изследователски умения като сътрудничи активно на Интегралния университетски център за електронно обучение към СУ „Св. Климент Охридски“ и Института по образованието, Лондонски университет. През 2004-2005 г. придобива допълнителна квалификация в област „Психология със специализация - социална и политическа психология“.

В продължение на 10 години Камелия Йотовска е член на комисии за организиране и провеждане на Национални състезания по ключови компетентности по природни науки в различни населени места в България. Кандидатът по настоящия конкурс има зад

гърба си и сериозна експертна дейност, свързана с участие в различни комисии за създаване и оценяване на тестови задачи и други диагностични процедури, важни за обучението по биология в средното училище /оценяване на проекти и пр./; участва като учител в квалификационни курсове за учители по „Човекът и природата” за 5, за 6 клас; като научен редактор на учебни помагала и учебници; като рецензент на учебник „Човекът и природата” за 6 клас и пр.; участва и ръководи проекти в областта на обучението по биология в средното училище в дигитална среда, подпомогнато от компютърните технологии /2008-2018 г./ и пр. експертни дейности.

В своите публикации /общо 88/; от които 10 в издания, реферирани и индексирани в международни бази данни с научна информация и в списания с импакт фактор; 21 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в национални бази данни и публикувани след рецензиране, 20 доклади-участия в национални и международни конференции; автор и съавтор в различни публикации по жанр – колективни монографии, учебници и учебни помагала /12, от които 4 учебника/, студии, статии и пр. по темата на конкурса. Камелия Йотовска показва постоянни изследователски интереси и преподавателски умения в областите: интегриране на ИКТ в областта на биологичното образование; Качество на електронното и мобилното обучение по биология, Проектно-базирано обучение и пр. Разработва и прилага успешно в преподавателската си дейност съвременни подходи и методи в природонаучното образование.

Развити области на научни интереси и приноси:

Първо, една от основните области на научен интерес на Камелия Йотовска, пряко свързана с темата на настоящия конкурс е сферата на електронното обучение. Тя разработва успешно и прилага в своята преподавателска работа курсове за електронно обучение в областта на професионалната подготовка на бъдещи учители по биология. На базата на анализ и синтез на информационни източници тя има своя относителен дял в приносните моменти на българските изследователи по Методика на обучението по биология за открояване на стандарти и педагогически модели за качествени университетски курсове за електронно обучение. Публикациите ѝ обогатяват теоретико-емпиричните изследвания за дизайн на университетски курс във виртуална учебна среда за учители по биология. Заслужава висока оценка и личностно-ориентираният модел на университетския курс поради неговата съвременна интегративна основа и възможности за адаптиране в зависимост от нивото на знания и умения на студентите при обучението им по биология и други природни науки.

Камелия Йотовска проучва и дидактическият потенциал на електронното обучение в подготовката на бъдещите учители по биология от специалности Биология и химия, География и биология и Биология и английски език в СУ „Св. Климент Охридски“. Изследва ефективността и приложението в практиката на технологично обоснован педагогически модел за подготовка и повишаване квалификацията на учители по биология. Емпирично, с достатъчно данни се показва значението на модела за повишаване мотивацията за учене у студентите, степента на разбиране на учебното съдържание и повишаване равнището на активност в учебния процес.

Изследвани са възможностите на виртуалната учебна среда за педагогически симулации, експериментални задачи от редуциран тип във виртуална лаборатория; осъществено е значимо изследване относно удовлетвореността на студентите от качеството на обучението в университетските курсове.

Второ, Камелия Йотовска има приноси в конструирането на модел, свързан със създаването и провеждането на симулирани опити по биология в рамките на е-курс „Методика и техника на училищния експеримент по биология“. Обучаващите се студенти формират ценни практико-приложни умения за експериментална дейност в училище. Положителен и приносен момент е и съавторството в дизайна на педагогически модел на образователен софтуер по „Биология и здравно образование“ за 9 клас паралелно със „създадените сценарии за 11 броя мисии по екологични проблеми“. /публикации 12, 32, 33, 34, 52 и др./. В контекста на съвременната, нуждаеща се от дидактическо обновяване учебна среда в българското училище тези изследвания на Камелия Йотовска и колеги от катедрата по Методика на обучението по биология предизвикват адмирации и изискват подкрепа.

Трето, в съавторство е разработена оригинална концепция на платформа за мобилно обучение. Конструиран е технологичен и педагогически дизайн на курс за мобилно обучение на платформата Moodle. В този план са представени, разработени специфични образователни приложения за мобилни устройства и електронни материали за курс за мобилно обучение. В екипна работа са апробирани модулите в два университета - ТУ и СУ „Св. Климент Охридски“. На тези проблеми са посветени публикации № 35, 36, 45, 46 и др.

Четвърто, сериозен приносен момент се съдържа в изследванията на Камелия Йотовска, посветени на ефективността на електронните учебници. Открити са базисни ориентири в структурата на електронните учебници в България. С особена полезност за теорията и практиката на методиката на обучението са дидактическите ресурси,

подредени в система, по „Човекът и природата” и „Биология и здравно образование”. Те са сполучливо обвързани с резултати от изследване на нагласите към електронните учебници сред ученици от 8-12 клас от различни училища в България. В този план разработените педагогически ресурси /флаш-анимации, видео-уроци, видео-експерименти, видео-интервюта, тестове и задачи и пр./ обогатяват образователната среда съдържателно и методически в обучението по биология и други природни науки. /В публикации № 15, 24 и справки за научно-приложни разработки за участие в конкурса/.

Пето, К. Йотовска е съавтор на разработена и приложена в практиката вътрешна система за качество на педагогическите специалности. Системата е приложена и функционира успешно в БФ на СУ „Св. Климент Охридски” за управление на качеството на подготовката на учителите по биология. Като естествено продължение на тези проучвания е и откритото участие в създаването на междуфакултетен модел за управление на качеството на педагогическите практики на студенти в бинарните специалности с основни компоненти: универсалност и специфичност. Съавторство и в създаването на специфичен диагностичен инструментариум – протоколи за наблюдение, примерни казуси и ситуационни задачи и пр.

Шесто, насочеността към критериите за качество на обучението на студентите в теоретичен и практически аспект е обвързана основателно с проучвания на мотивацията им за учебна и приложна дейност в публикациите на К. Йотовска. /№ 8, 10, 18, 30, 31 от списъка на публикациите/. Ето защо висока оценка заслужава практическата реализация на компетентностите на К. Йотовска в учебниците и учебните помагала по биология и здравно образование - авторска концепция и авторски въпроси и задачи в края на всяка тема, както и система за самооценка и самопроверка на учениците /Публикации № 17, 43, 53, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63 и др. от списъка/. В тези публикации авторът съблюдава необходимото изискване за редуциране на научното знание за дидактически цели, както и съобразеност със съвременни методи и техники на биологичните изследвания /публикации № 2, 4, 28/.

В контекста на изискването за повишаване на качеството на обучението на студентите – бъдещи учители по биология е и разработената концепция в съавторство в областта на ключови компетентности „Математическа компетентност и основни знания в областта на природните науки и технологиите”. Предложената система от задачи е насочена към проверка на: познаване на основните принципи на природата, на основни понятия; предимствата и ограниченията на научни теории, критично мислене и оценки,

разбиране на значението на природата за всеки човек и човечеството и пр. Системата цели да улесни учителите и учениците при преподаване и усвояване на ключови компетентности, за да се повиши ефективността на учебния процес по биология и други природни науки /В статии № 9, 26, 27, , 50, 65 от списъка с публикации/.

Седмо, висока оценка заслужава К. Йотовска относно приноса ѝ при разработването и приложението на „Методология за оценка и въздействие на работата на организации в сферата на устойчивото развитие” със съответните критерии и индикатори за оценка на качеството. Разработеният модел е позначен на релацията „капацитет – образователна услуга – механизми за контрол, оценка и оптимизиране”. Методологията цели да се повиши организационната и финансовата устойчивост на организации, работещи в сферата на образованието за устойчиво развитие /Публикации № 14, 42 и др. от списъка/. Приносните моменти тук са по посока на актуализиране съдържанието и методите на екологичното образование и възпитание, които следва да „влязат” по подходящ начин при обучението на учениците в средното училище, а преди това – при подготовката на бъдещите учители по биология. Евристичният потенциал в тези идеи може да рефлектира и при повишаване квалификацията на действащи учители по биология с по-голям педагогически стаж.

Очертаните 1-7 акценти в изследователската и публикационната активност на Камелия Йотовска разкриват един творчески път, съдържателно насочен приоритетно към сферата на Методиката на обучението по биология. Публикациите са ценен ресурс за педагогическата теория и практика поради насочеността им към настоящето и към бъдещето т. е. към актуалното обучение на учениците в средното училище в България по Биология, по Биология и здравно образование, по Човекът и природата и други учебни предмети от сферата на природните науки, от една страна. От друга страна, в методически и технологичен аспект продуктите от изследванията на К. Йотовска са насочени и към бъдещето, защото тя описва и „създава” една нова помощна, допълнителна виртуална среда и електронни ресурси в обучението по природните науки, желани от съвременните ученици, среда - мотивираща ги за активна учебна дейност, улесняваща учителя в процеса на сложните дидактически отношения.

Публикациите на К. Йотовска съдържат научни и научно-приложни приноси, които очертават параметрите на ценни за обучението и педагогическите взаимодействия на различни равнища самостоятелни идеи и конструирани на екипен принцип. Теоретико-емпиричните резултати, до които стига гл. ас. д-р Камелия Йотовска имат важно

значение за повишаване ефективността на обучението по биология и други природни науки в средното училище, при подготовката на студентите – бъдещи учители и за повишаване квалификацията на учителите по посока на съвременните измерения на съдържателните и технологичните параметри на биологичното образование.

Цялостното творчество на кандидата, предложено за участие в конкурса за доцент, практико-приложните ѝ дейности, вкл. експертни на различни равнища, съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБългария (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на Софийския университет. Публикациите и разнообразните научно-приложни дейности и резултати са доказателство, че интересът на автора към изследваната проблематика е траен, задълбочен и съответства на цялостната ѝ подготовка и нагласа за изследвания в областта на Методиката на обучението по биология – информационни и комуникационни технологии в професионалната подготовка на учителя и педагогически подкрепяща среда.

Като имам предвид цялостното творчество, безспорната му ценност за педагогическата теория и практика, и за обучението на студентите – бъдещи учители по биология, постигнатите резултати и приноси, **предлагам на почитаемото научно жури да присъди академичната длъжност „доцент”** по Методика на обучението по биология – информационни и комуникационни технологии в професионалната подготовка на учителя и педагогически подкрепяща среда на гл. ас. д-р Камелия Йотовска.

10. 10. 2018 г.

Рецензент: доц. д-р Лиляна Стракова