#### РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" по Професионално направление 1.2. Педагогика Обявен в ДВ бр. 93/22.11.2022 г. от ТУ - София Кандидат в конкурса: гл. ас. д-р Марина Иванова Димитрова Рецензент: проф. д-р Марина Колева Николова ТУ – София; ИПФ - Сливен; катедра "Педагогика и мениджмънт" Член на НЖ на основание Заповед № ОЖ-1.2-01 от 09.01.2023 г. на Ректора на ТУ – София

Регистрационен номер в НАЦИД: 46656

#### 1. Общи положения и биографични данни.

Конкурсът за заемане на академична длъжност "доцент" е обявен за нуждите на ТУ – София, Инженерно-педагогически факултет – Сливен.

След преглед на представената ми от кандидата документация констатирам, че няма допуснати нарушения в процедурата по конкурса и са изпълнени условията на Закона за развитието на академичния състав в Р България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Р България (ППЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ – София (ПУРЗАД в ТУ).

За участие в обявения конкурс има един кандидат, който е допуснат от назначеното научно жури, на неговото първо заседание.

Научната продукция на кандидат гл. ас. д-р Марина Иванова Димитрова, представена в електронен вариант, е изготвена в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПУРЗАД в ТУ – София.

След завършване на средното си образование в Текстилен техникум град Сливен през 1993 г., д-р М. Димитрова се дипломира в ТУ – София, Инженерно-педагогически факултет– Сливен (ИПФ) през 1998 г., със специалност Машинен инженер с педагогическа правоспособност. От 2014 г. тя е зачислена като редовен докторант в катедра "Педагогика и мениджмънт" в ИПФ – Сливен, по докторска програма "Теория на възпитанието и дидактика". През 2017 г. успешно защитава дисертационния си труд на тема "Ролята на мотивацията в самостоятелната работа на студентите при педагогическата им подготовка" и придобива ОНС "доктор" в област на висшето образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.2. Педагогика, научна специалност "Теория на възпитанието и дидактика". В момента тя е главен асистент в катедрата.

#### 2. Общо описание на представената научна продукция.

След запознаването ми с предоставената научна продукция на кандидата ас. д-р Марина Димитрова, се убеждавам в това, че тя покрива наукометричните изисквания за заемане на академична длъжност "доцент".

Представените материали на електронен носител включват всички необходими документи. Д-р Димитрова участва в конкурса за заемане на академична длъжност "доцент" с научна продукция, включваща 20 научни труда: монография - една, книга – една, на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС "доктор"; 18 статии и доклади, от тях 11 самостоятелни и 7 в съавторство, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране. От цялата представена научна продукция 8 научни труда са на английски език, а 10 на български език.

Кандидатът представя за участие в конкурса:

1. Монографичен труд на тема "Аспекти на изследователската дейност на студентите педагози в контекста на съвременната образователна среда", ISBN 978-619-7445-50-3, Издателство Обнова- Сливен, 2022.

2. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС "доктор" на тема "Ролята на мотивацията в самостоятелната работа на студентите при педагогическата им подготовка", ИК "Жельо Учков", ISBN 978-954-391-160-8, 2021 г.

3. Статии и доклади - 18 на брой (11 самостоятелни и 7 в съавторство).

4. Представени са 13 цитирания. Едно цитиране в категория "... научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация ..." и 12 цитирания в категория "... нереферирани списания с научно рецензиране".

5. Справка за участие в научно изследователски проекти.

6. Справка за хорариум на водени лекции за последните три години в Технически университет-София, Инженерно-педагогически факултет-Сливен по дисциплини от ПН 1.2 Педагогика, възлизащи на 857,50 часа.

В съответствие с ПУРЗАД в ТУ – София (Приложение 1) и зададените в него минимални наукометрични показатели при участие в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент", може убедено да кажа, че кандидатът гл. ас. д-р М. Димитрова отговаря на изискванията, като дори надвишава показатели Г, Д, Е и Ж.

Показатели	Α	В	Γ	Д	Ε	Ж
Минимални изисквания	50	100	200	50	-	30
(брой точки)						
Изпълнение на минимималните изисквания от кандидата д-р	50	100	220	75	35	857,5
М.Димитрова в брой точки	- •					

3. Обща характеристика на научноизследователската дейност на кандидата. *Хабилитационен труд на д-р М. Димитрова.* 

Представеният хабилитационен труд – монография е на тема "Аспекти на изследователската дейност на студентите педагози в контекста на съвременната образователна среда", ISBN 978-619- 7445-50-3, Издателство Обнова - Сливен, 2022.

В него авторът си поставя за цел да проучи и анализира проблема за интегриране на студентите към изследователската дейност по време на обучението им в университета. Трудът е разработен в две глави. В първа глава е предоставена информация за същностните характеристики на изследователската дейност; конструктивизъм, конструктивистко учене и интерактивността в съвременната образователна среда. Специално внимание е отделено на компетентностния подход и ключовите компетентности, заложени в Европейската референтна рамка. Представени и научно обосновани са уменията за изследователска дейност и приобщаване на студентите към нея. Подчертано се значението за прилагане на съвременни методи за преподаване в дейността на студентите, което извежда на по-високо ниво способността им да активизират и организират изследователската си дейност.

Във втора глава е представено проучване и са анализирани резултатите от него. Акцентира се върху различните аспекти на изследователската дейност на студентите по време на обучението им. Изследването е реализирано в периода 2020-2022 година. В него участват студенти, обучаващи се в Инженерно-педагогически факултет - Сливен по професионално направление 1.2 Педагогика от специалности "Педагогика", ОКС "бакалавър" и "Предучилищна и начална училищна педагогика", ОКС "магистър". В този монографичен труд авторът решава няколко основни задачи: проучване на отношението и нагласата на студентите за самостоятелна изследователска дейност и участие в научни форуми; готовността им за самооценка на формираните умения за изследователска дейност; уменията за работа по проект в екип; творчески умения; умения за проектно-изследователска дейност; проучване на огнойн обучение; умения на изследователската дейност.

*Книга на базата на защитен дисертационен труд* "Ролята на мотивацията в самостоятелната работа на студентите при педагогическата им подготовка", ISBN 978-954-391-160-8, 2021. В книгата е поставен акцент върху подготовката на студентите за самостоятелна дейност. Посочени са начини, форми, методи и средства за обучение и осигуряване на повече възможности за личностно развитие и самореализация. Фокус в разработваната тема е формиране у студентите на положителна нагласа и мотивация за този вид дейност, като е подчертано тяхното водещо значение.

Целта, която авторът си поставя е да се изследва ролята на мотивите през периода на обучение на студентите в университета, за полагане на основите на професионализъм и способността за формиране на умения за самостоятелна професионална дейност.

Научните търсения на д-р М. Димитрова са провокирни към търсене на ролята на мотивацията в самостоятелната работа на студентите при педагогическата им подготовка. Експерименталната работа за формиране на положителна мотивация в самостоятелната

работа на студентите в Инженерно-педагогическия факултет – Сливен, Технически университет – София при педагогическата им подготовка е проведена в два етапа: първи - 2014-2016 г. със студенти, обучаващи се по учебен план от квалификация "учител", ОКС "бакалавър" и преподаватели от ИПФ-Сливен; втори - 2019-2021 г. със студенти от ПН 1.2 Педагогика специалност "Педагогика", ОКС "бакалавър". Целта на втория етап от изследването е да се приложи вече създадения модел за формиране на положителна мотивация в самостоятелната работа на студентите от специалност "Педагогика". На база на получените резултати е направен сравнителен анализ и са изведени ценни изводи за практиката.

#### Публикации на д-р М. Димитрова.

Представените научни публикации от д-р Димитрова могат условно да се разделят в три научно области в рамките на педагогическата наука:

1. Публикации, разглеждащи проблема за обучение чрез игра и игрови подходи за формиране на умения и компетентности (№ 7.1, 7.2, 7.14) от списъка с публикации.

В 7.1 "Стимулиране креативността на учениците чрез игрови технологии" се разглеждат игровите технологии като средство за стимулиране на креативност и творчески способности в обучението. Анализиран е процесът за прилагането на игрови технологии като детерминанта, стимулираща креативността, увеличаваща интереса към обучението, към развиването на самостоятелност у учениците. Акцент е поставен върху използването на играта като трансфер на знания и средство за формиране на базисни социални умения.

В 7.2 "Играта като средство за формиране на лидерски умения" е разгледана връзката между успешното управление, иновациите и лидерството като път към цена и успешна комбинация за успех. Разгледани са меките умения и тяхното голямо значение в личния и в професионалния живот на обучаваните. В статията са представени методите за формиране на лидерски умения у подрастващите. Направен е извод, че умелото използване на подходящи дидактически игри може да помогне на подрастващите да открият лидера в себе си, да се мотивират да направят положителна промяна. И още, при подбор на игрови технологии е необходимо учителят да акцентира върху изграждане на умения за общуване, взимане на решения, излагане на мнения и защитаване на позиция, планиране и организиране на различни дейности, съобразяване с чужда позиция, самоуважение и уважение към другите, уважение към различното мнение.

В 7.14 "Работа в среда МАТLAB – фактор за разработване на ключови компетенции на студентите" е разгледан въпроса за компетентностният подход и ключовите компетентности. Целта, която авторът си поставя е да проучи мнението на студентите, относно работата им в МАТLAB среда и влиянието върху компетентностите им. За целта е проведено и описано анонимно проучване със студенти, изучаващи дисциплината "Компютърно моделиране на електрически системи" в магистърска програма. Изводът, до който авторът стига е, че при обучението на инженерни кадри развиването на дигиталната и математическа компетентност са изключително необходими.

2. Формиране на професионално-значими умения у младия учител за работа в мултикултурна среда (7.3, 7.4, 7.10, 7.11, 7.12, 7.18).

В 7.3 "Предизвикателства пред младия учител в мултикултурната класна стая", авторът представя някои от спецификите в подготовката на младите учители за реалностите и предизвикателствата на мултикултурната класна стая. Обръща внимание, че е наложително те да имат изградени определени специфични умения и компетентности за интеркултурно образование. Разгледани са основните подходи за справяне с предизвикателствата и подготовката на младите педагози, осъществяваща се в две направления, взаимно свързани и допълващи се: теоретично-методическо, съдържащо указания за работата на учителя в тази среда и практико-приложно, свързано с тренинги и добри практики, наблюдавани в базови училища.

В 7.4 "Подготвеност на учениците да се справят с предизвикателствата в мултикултурната класна стая" е разгледан въпросът за интегриране на учениците от етническите малцинства за изграждането на една по-висока култура на толерантност и приобщаване. Този процес, авторът обвързва с конкретната подготовка на бъдещите учители по дисциплини като: Иновативни подходи в мултикултурна среда, Интеркултурно образование, Интеграция на деца със СОП, Методи за работа с деца и младежи в риск, Приобщаващо образование и други. Д-р Димитрова подчертава, че в обучението и подготовката на студентите се работи за формиране на компетентности, модели на поведение и стратегии като: отчитане на етнокултурната специфика и културната идентичност на учениците; ефективни интеркултурни взаимодействия; модели за оценка потребностите на учениците; преподавателски стратегии за работа с учениците и родителите от малцинствата; прилагане на основни техники за учене, наблюдение, слушане, разбиране, комуникиране, техники за работа в групи; методически компетентности за управление на класа и индивидуален подход.

В 7.11 "Добри практики за работа с деца от уязвими групи", са поставени като основни цели в статията разработване и прилагане на политиките за интеграция и равни възможности за децата от етническите малцинства. Подробно са посочени дейности, осъществявани от Регионалното управление на образованието - Сливен за постигане на целите. Направен е извод, че добрата координация между различните образователни институции в планирането, изпълнението и оценката на потребностите на централно, областно и общинско ниво е предпоставка за обезпечаване на дейностите за подкрепа на личностното развитие за деца и ученици.

В 7.12 "Влияние на семейната среда при деца билингви върху адаптацията към образователната система" са разгледани факторите, които влияят върху училищната адаптация и образователните постижения на децата билингви. Представени са основните функциите на семейството. Особено внимание е обърнато на социокултурната среда и влиянието й върху училищната адаптация. Направено е обобщение на основните специфични особености на средата.

В 7.18 "Професионални умения на младия учител" вниманието на автора е насочено към процеса на подготовка на педагогическите кадри. В статията са представени обобщените професионални умения и конкретните специфични такива, които учителите трябва да развиват и усъвършенстват.

# 3. Прилагане на интерактивни методи и иновативни практики в процеса на обучение (7.5, 7.6, 7.8, 7.15).

В статията 7.5 "Един по-различен учебен час" се разглежда въпроса за прилагане на интерактивни методи при обучение на ученици от втори клас, с цел повишаване интереса им към учебни предмети, по които трудно усвояват знания и формират умения; повишаване на желанието им да работят и по-уверено да прилагат усвоените знания. Приложени са ролевите игри като интерактивен метод, подходящ за формиране на умения за адекватно реагиране в определена ситуация. Проведено е и анкетиране на учениците, с които е работено. Резултатите от него са ценна за автора информация за нагласите, потребностите и настроенията им. Направен е извод, че чрез провеждането на един по-различен учебен час, малките ученици са открили един нов начин за учене. Той им е помогнал да се изявят, да покажат и да докажат своите умения, да открият един по-различен път в своята учебно-познавателна работа, който е по-емоционален и по-лесно достъпен и където водеща роля са емоциите и удовлетвореността от постигнатите собствени резултати.

В 7.6 "Добри иновативни практики в обучението на специализанти", авторът си е поставил за цел да изследва иновативните педагогически технологии, прилагани от преподавателите в магистърските програми на  $И\Pi\Phi$  – Сливен. В резултат на това се прави извод, че прилагането на технологични подходи в обучението води до изграждане на ключови умения за професионалната опитност у студентите, необходими за реализацията им в съвременните образователни реалности. Изследването е реализирано със студенти от специалност "Предучилищна и начална училищна педагогика" по учебната дисциплина "Интерактивни подходи в обучението".

В статия 7.8 "Развитие на творческия потенциал чрез летни обучения в библиотеката" се предлага една алтернатива за по-интересно прекарване на времето. Чрез него, участниците са развили такива качества като увереност и самочувствие, създали са нови приятелства и запознанства, разгърнали са творческия си потенциал. Проведената изследователска работа е с цел да се проучи как обучението в лятната занималня допринася за насърчаване и развитие на творческите заложби у участващите ученици. Авторът представя Модул "Арт работилници" и посочва, че той е любим на децата, посещаващи занималня "Вълшебно лято" към Библиотека "Зора"- гр. Сливен. От анализа на резултати, получени чрез анкетиране, авторът представя няколко извода: Участниците харесват да посещават тази занималня, защото намират нови приятели, социализират се по-добре, обичат да четат книги, харесва им да изработват различни неща, обичат да гледат филми и презентации по различни теми. Прилагането на игрови техники в лятната занималня стимулират креативността, увеличават интереса към ученето, развиват самостоятелност,

служат за трансфер на знания, формират базисни социални умения, стимулират детето да отделя елементите на формалната и съдържателната страна в процеса на говорене и слушане, спомагат за формиране на възпитателното въздействие на литературните творби.

В статията 7.15 "Интерактивност и творчество в "Методика на обучението по околен свят, човек, природа и общество" са представени резултати от проведено изследване. След обработка и анализ на получените резултати, авторът прави извод, че създаването на позитивна образователната среда като пространство създават условия за творческо вдъхновение и мотивация у учениците. Подбраната тематика в обучението и поставянето на самостоятелни задачи е направено с идеята да изисква от студентите проява на иновативност, творческо мислене и креативност.

4. Изграждане на изследователски учения у бъдещите учители чрез самостоятелност в работата (7.7, 7.9, 7.13, 7.16, 7.17).

В статията 7.7 "Самостоятелна изследователска дейност на студентите магистри при педагогическата им подготовка", авторът си поставя за цел да изследва нагласата и мисленето на студентите от магистърска програма "Предучилищна и начална училищна педагогика" за самостоятелни изследвания и участие в научни форуми. Направено е разделение на студентската изследователска дейност на две основни, допълващи се направления: учебно изследователската и научноизследователска дейност. За изследване отношението и нагласата на студентите за самостоятелна научно-изследователска дейност и участие в научни форуми е проведено анонимно анкетно проучване. Според автора, резултатите от него потвърждават желанието на студентите за провеждане на качествена научно-изследователска самостоятелна работа по време на обучението им. Тяхното участие в научни форуми, допълнително допринася за повишаване на личностното им развитие.

В 7.9 "Влияние на онлайн обучението върху проектно-изследователската дейност" са представени резултати от проведено от д-р Димитрова изследване върху въпроса за влияние на онлайн обучението върху проектно-изследователската дейност на студентите. То е реализирано със студенти от специалност "Педагогика", ОКС "бакалавър". Резултатите показват желание и интерес към проектна изследователска дейност от страна на студентите по време на онлайн обучението. Авторът прави извод, че формата на обучение не е пречка за провеждане на качествена научно-изследователска работа; включването на студенти в работата по проекти играе решаваща роля за приобщаването им към научна дейност; такова обучение стимулира самостоятелната работа и творческо мислене на обучаемите, развива и укрепва способността им да анализират и изследват, създава умение за самостоятелно учене през целия живот, изграждат мотивация за учене и за правене на наука.

В 7.13 "Самостоятелно обучение и самостоятелна работа в съвременното образователно пространство", д-р Димитрови прави анализ на Стратегическата рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 - 2030), Квалификационната рамка на Европейското пространство за висше образование (КРЕПВО) на ниво Национална квалификационна рамка (НКР), като е обърнато особено внимание на

две от най-важните компетентности, заложени в националната квалификационна рамка на Република България: самостоятелност и отговорност; компетентност за учене.

Статията 7.16 "Изследователската дейност на студентите – приоритетна област за висшето образование" е разработена с основна цел проучване на студентското мнение по отношение на организацията и условията за изследователска дейност по време на обучението им. Авторът е приложил скала за оценяване от вида "ликертова скала" за степенуване на отговорите. Направен е извод, че приобщаването на студентите към изследователска дейност трябва да започне още от момента на постъпване във висшето училище.

Статията 7.17 "Конструктивистки подход и изследователски умения" е представено изследване чрез анкетиране със студенти от специалност "Предучилищна и начална училищна педагогика", образователно-квалификационна степен "магистър". Целта му е да се проучи мнението на студентите по отношение на представените основни аспекти на конструктивисткото учене. Приложена е "ликертова скала" за степенуване на отговорите. Като извод от изследването, авторът посочва, че обучението в магистърската програма е насочено към формиране на различни професионални компетентности в областта на учебната и възпитателна работа.

#### Цитирания.

Д-р Димитрова представя 13 цитирания. Едно в категория "… научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация …" и 12 цитирания в категория "… нереферирани списания с научно рецензиране".

#### Участие в научно изследователски проекти.

Д-р М. Димитрова има едно участие в международен научен/образователен проект на ТУ - София "Повишаване на ангажираността на учениците по време на смените между онлайн и присъственото образование по хуманитарни предмети чрез инструменти за наблюдение и коментар" (2021-1-BG01-KA220-SCH-000034422) по Програма ЕРАЗЪМ+, 2022.

#### 4. Оценка на педагогическата дейност на кандидата.

Педагогическата дейност на гл. ас. д-р М. Димитрова включва лекционно обучение по следните учебни дисциплини: Педагогическа етика, Педагогика на играта, Психология на общуването, Методика и АВИТО, Нетрадиционни подходи в ранна детска възраст, Игри и игрови технологии в обучението, Методика на ориентиране в околен свят в детската градина, Методика на обучението по околен свят, природа и общество, Творческа работилница. За последните 3 години, тя е представила справка за водени от нея лекции от 857 часа. Д-р Димитрова провежда и семинарни упражнения на част от изброените учебни дисциплини. Тя се справя много добре в преподавателската си работа със студенти в ОКС "Бакалавър" от инженерните специалности в ИПФ – Сливен и специалност "Педагогика", а също в специалност "Предучилищна и начална училищна педагогика" ОКС "Магистър".

Д-р Димитрова е съавтор на 12 учебни програми на дисциплини от учебния план, специалност "Педагогика, ОКС "Бакалавър" и на 7 учебни програми от учебния план на специалност "Предучилищна и начална училищна педагогика" ОКС "Магистър".

Кандидатът е участвал в 4 допълнителни обучения, организирани от РААБЕ България ЕООД (06. 2021 г. и 09.2021 г.), ДИПКУ – Стара Загора (09.2021 г.) и МОН (01.2022 г.).

# 5. Основни научни и научно-приложни приноси *Научни приноси*.

В научната продукция на д-р Димитрова са представено и научно обосновано е значението на прилагане на съвременни методи за преподаване в дейността на студентите, което извежда на по-високо ниво способността им да активизират и организират работата си в тази област. Проведени са изследвания и е направен анализ на факторите, засягащи проблемите на студентите за интеграцията им към научната дейност в университета. Научно обосновани са постигнатите резултати от следните изследователски задачи: проучване на отношението и нагласата на студентите за самостоятелна изследователска дейност и участие в научни форуми, готовността им за самооценка на формираните умения за изследователска дейност; умения за работа по проект в екип; творчески умения; умения за проектно-изследователска дейност по време на онлайн обучение; умения за самостоятелно учене и самостоятелна дейност; проучване на условията и организацията на изследователската дейност.

В теоретичен аспект са разгледани предизвикателствата пред учителите в мултикултурната класна стая. Разгледани са основните подходи за справяне с предизвикателствата и подготовката на младите учители, осъществяваща се в две направления, взаимно свързани и допълващи се: теоретично-методическо, съдържащо указания за работата на учителя в тази среда и практико-приложно, свързано с тренинги и добри практики, наблюдавани в базови училища.

#### Научно-приложни приноси.

Разработени са авторски интерактивни технологии, активизиращи изследователската дейност.

Описана е методика и са разработени варианти за организиране и провеждане на лекционен курс и семинарни упражнения с прилагане на интерактивни методи.

Представени са възможностите на отделните методи за решаване на конкретни изследователски задачи и реални ситуации в обучението по учебните дисциплини Интерактивни обучаващи технологии, Творческа работилница, Методика на обучението по околен свят, човек, природа и общество.

Представени са стратегии за работа на педагогическите специалисти в мултикултурна среда. Подробно са изследвани факторите, които влияят върху училищната адаптация и образователните постижения на децата от различни етнокултурни общности.

#### 6. Критични бележки и препоръки.

Препоръката ми към д-р М. Димитрова е по-убедително да разшири сферата на публикационната си дейност извън рамките на научния педагогически печат в България. Считам, че научната й продукция би предизвикала интерес и в други страни. Да задълбочи изследователската си работа като прилага система от методи, което ще доведе до поубедителни резултати в научните й разработки.

#### 7. Лични впечатления и становище на рецензията.

Давам положителна рецензия за научната продукция, с която д-р Марина Иванова Димитрова кандидатства в конкурс за заемане на академична длъжност "Доцент".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р М. Димитрова, отговарят на всички изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и съответния Правилник на ТУ - София.

В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси.

Кандидатът в конкурса изпълнява съответните минимални наукометрични изисквания за заемане на академичната длъжност "доцент".

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях теоретични и научно-приложни приноси, *давам своята положителна оценка и намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Марина Иванова Димитрова да заеме академичната длъжност "доцент"* в област на висшето образование 1. Педагогически науки, Професионално направление 1.2. Педагогика.

Рецензент:

/проф. д-р Марина Николова/

#### ASSESSMENT

in competition for the academic post of Associate Professor in the Professional field 1.2. Pedagogy Announced in State Gazette No. 93/22.11.2022 by TU - Sofia Candidate in the competition: Marina Ivanova Dimitrova PhD Reviewer: Prof. Marina Koleva Nikolova PhD TU - Sofia; IPF - Sliven; Department of Pedagogy and Management Member of the JW on the basis of Order No. OJ-1.2-01 of 09.01.2023 of the Rector of TU -Sofia Degistration number in NACID: 46656

**Registration number in NACID: 46656** 

#### **1.** Background and biographical data.

The competition for the academic position of Associate Professor is announced for the needs of TU - Sofia, Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven.

After reviewing the documentation submitted to me by the candidate, I find that no violations were committed in the competition procedure and the conditions of the Academic Staff Development Act in the Republic of Bulgaria (ASDA), the Regulations for the Implementation of the Academic Staff Development Act in the Republic of Bulgaria (ASDA) and the Regulations for the Conditions and Procedure for Filling Academic Positions at the Technical University of Sofia (TU - Sofia) have been met.

There is one candidate for participation in the announced competition who is admitted by the appointed scientific jury during its first meeting.

The scientific production of the candidate head Asst. Prof. Marina Ivanova Dimitrova PhD, presented in electronic version, is prepared in accordance with the requirements of the Law on Research and Development, the Regulations on Research and Development and the RDEAP at TU - Sofia.

After completing her secondary education at the Textile Technical School in Sliven in 1993, Dr M. Dimitrova graduated from the Technical University - Sofia, Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven (IPF) in 1998 with a degree in Mechanical Engineering with pedagogical competence. Since 2014 she has been enrolled as a full-time PhD student in the Department of Pedagogy and Management at IPF - Sliven, in the PhD program "Theory of Education and Didactics". In 2017 she successfully defended her dissertation on "The Role of Motivation in the Independent Work of Students in their Pedagogical Training" and obtained her Dr in the field of higher education 1. Pedagogical Sciences, professional field 1.2. Educational Theory and Didactics. She is currently a head Assistant Professor at the department.

#### 2. General description of the presented scientific output.

After my acquaintance with the submitted scientific production of the candidate asst. Marina Dimitrova PhD, I am convinced that it meets the scientific-metric requirements for holding the academic position of Associate Professor.

The submitted materials on electronic media include all the necessary documents. Dr M. Dimitrova participated in the competition for the academic position of Associate Professor with scientific production, including 20 scientific works: a monograph - one, a book - one, based on a defended dissertation for the award of PhD; 18 articles and reports, of which 11 independent and 7 co-authored, published in non-refereed peer-reviewed journals. Of all the presented scientific production 8 scientific papers are in English and 10 in Bulgarian.

The applicant submits for the competition:

7. Monographic work on "Aspects of the research activity of student teachers in the context of the modern educational environment", ISBN 978-619- 7445-50-3, Publishing house Obnova- Sliven, 2022.

2. A published book based on a defended dissertation for the award of Dr on "The Role of Motivation in the Independent Work of Students in their Pedagogical Training", Zhelyo Uchkov Publishing House, ISBN 978-954-391-160-8, 2021.

3. Articles and papers - 18 in number (11 independent and 7 co-authored).

4. 13 citations. One citation in the category " ... scholarly journals referred and indexed in world-renowned databases of scientific information ..." and 12 citations in the category " ... non-referred peer-reviewed journals".

5. Reference for participation in research projects.

6. Report on the number of lectures given in the last three years at the Technical University-Sofia, Faculty of Engineering and Pedagogy-Sliven in the disciplines of PN 1.2 Pedagogy, amounting to 857.50 hours.

In accordance with the RURPAD in TU - Sofia (Annex 1) and the minimum scientific metrics set in it for participation in a competition for the academic position of "Associate Professor", I can confidently say that the candidate Asst. Prof. M. Dimitrova PhD meets the requirements, even exceeding indicators D, E, F and G.

Indicators	Α	С	D	Ε	F	G
Minimum requirements (number of points)	50	100	200	50	-	30
Fulfillment of the minimum requirements by the candidate Dr M. Dimitrova in number of points	50	100	220	75	35	857,5

**3.** General characteristics of the candidate's research activity. *Habilitation work of Dr M. Dimitrova.* 

The presented habilitation thesis - monograph is entitled "Aspects of the research activity of student teachers in the context of the modern educational environment", ISBN 978-619-7445-50-3, Obnova Publishing House - Sliven, 2022.

In it, the author aims to study and analyze the problem of integrating students to research activity during their studies at the university. The work is developed in two chapters. The first chapter provides information about the essential characteristics of research activity; constructivism, constructivist learning and interactivity in the contemporary educational environment. Particular attention is paid to the competence approach and the key competences set out in the European Framework of Reference. Research skills and student involvement in research are presented and scientifically justified. The importance of applying modern teaching methods in students' activities is emphasised, which brings to a higher level their ability to activate and organise their research activities.

Chapter two presents the study and analyses the results. It focuses on different aspects of students' research activities during their studies. The study was implemented in the period 2020-2022. It involved students studying at the Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven in the professional field 1.2 Pedagogy from the specialties "Pedagogy", Bachelor's degree and "Preschool and Primary School Pedagogy", Master's degree. In this monographic work, the author solves several main tasks: the study of students' attitude and disposition to independent research activity and participation in scientific forums; their readiness for self-assessment of the formed skills for research activity; the skills for project work in a team; creative skills; skills for project-research activity during online learning; skills for independent learning and independent activity; the study of the conditions and organization of research activity.

A book based on a defended dissertation "The role of motivation in students' independent work in their pedagogical preparation", ISBN 978-954- 391-160-8, 2021. The ways, forms, methods and means of training and providing more opportunities for personal development and self-realization are indicated. The focus of the developed topic is the formation of a positive attitude and motivation in students for this type of activity, and their leading importance is emphasized..

The author's aim is to investigate the role of motives during the period of students' studies at the university, for laying the foundations of professionalism and the ability to form skills for independent professional activity.

Dr M. Dimitrova had been provoked to search the role of motivation in the independent work of students in their pedagogical training. The experimental work on the formation of positive motivation in the independent work of students at the Faculty of Engineering and Pedagogy - Sliven, Technical University - Sofia in their pedagogical training was conducted in two stages. Second - 2019-2021 with students of Pedagogy specialty "Pedagogy", Bachelor's Degree, Bachelor's Degree. The aim of the second stage of the study is to apply the already established model for the formation of positive motivation in the independent work of students of the specialty "Pedagogy". On the basis of the obtained results a comparative analysis is made and valuable conclusions for practice are drawn.

#### Publications of Dr M. Dimitrova.

The presented scientific publications by Dr Dimitrova can be conditionally divided into three scientific areas within the pedagogical science:

**1.** Publications dealing with the problem of learning through play and play approaches to the formation of skills and competences (No. 7.1, 7.2, 7.14) from the list of publications.

In 7.1 "Stimulating students' creativity through game technologies", game technologies are considered as a means of stimulating creativity and creative abilities in learning. The process for the application of game technology as a determinant stimulating creativity, increasing interest in learning, and developing independence in students is analyzed. Emphasis is placed on the use of play as a transfer of knowledge and a means of forming basic social skills.

In 7.2 "Play as a means of shaping leadership skills", the relationship between successful management, innovation and leadership is discussed as a path to cost and a successful combination for success. Soft skills and their great importance in trainees' personal and professional lives are discussed. The paper presents the methods of forming leadership skills in adolescents. It is concluded that the skillful use of appropriate didactic games can help adolescents to discover the leader in themselves, to motivate themselves to make a positive change. And further, when selecting game technologies, it is necessary for the teacher to emphasize on building communication skills, decision-making, expressing opinions and defending a position, planning and organizing various activities, considering others' position, self-respect and respect for others, respect for different opinions.

In 7.14 "Working in MATLAB environment - a factor for developing students' key competences" the issue of competency approach and key competences is discussed. The author's aim is to investigate the students' opinion about working in MATLAB environment and the impact on their competencies. For this purpose, an anonymous survey has been conducted and described with students studying the subject "Computer Modelling of Electrical Systems" in a Master's programme. The conclusion reached by the author is that the development of digital and mathematical competence is essential in the training of engineering personnel.

# 2. Formation of professionally significant skills in the young teacher for work in multicultural environment (7.3, 7.4, 7.10, 7.11, 7.12, 7.18).

In 7.3, Challenges for the Young Teacher in the Multicultural Classroom, the author presents some of the specifics in preparing young teachers for the realities and challenges of the multicultural classroom. It is pointed out that it is imperative for them to have developed certain specific skills and competencies for intercultural education. The main approaches to dealing with the challenges and the preparation of young educators are discussed, taking place in two interrelated and complementary directions: theoretical-methodological, containing guidelines for the teacher's work in this environment, and practical-applied, related to trainings and good practices observed in basic schools.

In 7.4, "Preparing students to meet the challenges of the multicultural classroom" addresses the issue of integrating ethnic minority students to build a greater culture of tolerance and inclusion. The author links this process to the specific training of future teachers in disciplines such as Innovative Approaches in Multicultural Environments, Intercultural Education, Integration of Children with SEN, Methods for Working with Children and Youth at Risk, Inclusive Education. Dr Dimitrova emphasizes that in the training and preparation of students, work is done to form competencies, models of behavior and strategies such as: taking into account the ethnocultural specificity and cultural identity of students; effective intercultural interactions; models for assessing the needs of students; teaching strategies for working with minority students and parents; application of basic techniques for learning, observation, listening, understanding, communication, group work techniques; methodological competencies for classroom management and individual approach.

In 7.11 "Good practices for working with children from vulnerable groups", the main objectives of the article are the development and implementation of policies for integration and equal opportunities for children from ethnic minorities. The activities carried out by the Regional Directorate of Education - Sliven to achieve the objectives are detailed. It is concluded that good coordination between different educational institutions in planning, implementation and needs assessment at central, regional and municipal level is a prerequisite for securing activities to support personal development for children and students.

In 7.12 "Influence of the family environment of bilingual children on adaptation to the educational system" the factors that influence school adaptation and educational achievement of bilingual children are discussed. The main functions of the family are presented. Particular attention is paid to the sociocultural environment and its influence on school adaptation. A summary of the main specific features of the environment is made.

In 7.18 "Professional Skills of the Young Teacher" the author's attention is focused on the process of preparation of teaching staff. The article presents generalized professional skills and specific ones that teachers need to develop and improve

*3. Application of interactive methods and innovative practices in the learning process* (7.5, 7.6, 7.8, 7.15).

The article 7.5 "A Different Lesson" discusses the issue of using interactive methods in teaching second grade students to increase their interest in subjects in which they have difficulty acquiring knowledge and forming skills; increasing their willingness to work and more confidently apply the acquired knowledge. Role-playing games are applied as an interactive method suitable for forming skills for adequate reaction in a certain situation. A questionnaire survey of the students was also conducted. Its results hold valuable information for the author about their attitudes, needs and moods. It is concluded that by conducting a different lesson, the young students have discovered a new way of learning. It has helped them to express themselves, to show and prove their skills, to find a different way in their learning and cognitive work, which is more emotional and more easily accessible and where emotions and satisfaction with their own results take the lead.

In 7.6 "Good Innovative Practices in Graduate Education", the author has set the goal to investigate the innovative pedagogical technologies applied by the lecturers in the Master programmes of IPF - Sliven. As a result, it is concluded that the application of technological approaches in training leads to the development of key skills for professional experience in students, necessary for their realization in modern educational realities. The research was implemented with students of the specialty "Preschool and Primary School Pedagogy" in the academic discipline "Interactive Approaches in Teaching".

Article 7.8 "Developing creativity through summer training in the library" offers an alternative for a more interesting pastime. Through it, participants have developed qualities such as confidence and self-esteem, made new friendships and acquaintances, and unleashed their creative potential. The research work conducted aims to investigate how summer school learning contributes to the promotion and development of creative talents in the participating students. The author introduces the Art Workshops Module and points out that it is a favourite of the children attending the Magical Summer Activity School at the Zora Library in the town of Lviv, Ukraine. The book "Zora's Garden" is a favourite of the children of the "Zora's Garden" school. From the analysis of the results obtained through questionnaires, the author presents several conclusions. The application of play techniques in the summer classroom stimulates creativity, increases interest in learning, develops independence, serves to transfer knowledge, forms basic social skills, stimulates the child to separate the elements of the formal and content side in the process of speaking and listening, helps to form the educational impact of literary works.

In the article 7.15 "Interactivity and creativity in the "Methodology of education in the environment, man, nature and society" there are presented results of a study conducted. After processing and analyzing the results, the author concludes that creating a positive educational environment as a space creates conditions for creative inspiration and motivation within the students. The selected topics in the training and the setting of independent tasks were made with the idea of requiring students to show innovation, creative thinking and creativity.

4. Developing research skills in preservice teachers through self-directed work (7.7, 7.9, 7.13, 7.16, 7.17).

In the article 7.7 "Independent research activity of Master's students in their pedagogical preparation", the author aims to investigate the attitude and thinking of Master's students in the Preschool and Primary School Pedagogy programme towards independent research and participation in scientific forums. A division of student research activity into two main, complementary areas is made: academic research and research activity. An anonymous survey was conducted to investigate the attitude and disposition of students towards independent research activities and participation in research forums. According to the author, its results confirm the students' desire to conduct quality independent research work during their studies. Their participation in scientific forums further contributes to enhancing their personal development.

In 7.9 "The impact of online learning on project-research activity" the results of a study conducted by Dr Dimitrova on the impact of online learning on students' project-research activity are presented. It has been realized with students of the specialty "Pedagogy", B.A. "Bachelor". The

results show the students' willingness and interest in project-research activity during online learning. The author concludes that the form of training is not an obstacle to conducting quality scientific research work; the involvement of students in project work plays a crucial role in their involvement in scientific activity; such training stimulates independent work and creative thinking of learners, develops and strengthens their ability to analyze and research, creates the skill of independent lifelong learning, builds motivation for learning and for doing science.

In 7.13 "Independent Learning and Independent Work in the Contemporary Educational Space", Dr Dimitrova analyses the Strategic Framework for the Development of Education, Training and Learning in the Republic of Bulgaria (2021-2030), the Qualifications Framework of the European Higher Education Area (CEHEFA) at the level of the National Qualifications Framework (NQF), paying particular attention to two of the most important competences set out in the NQF of the Republic of Bulgaria: independence and responsibility; competence for learning.

The article 7.16 "Student Research - a Priority Area for Higher Education" was developed with the main aim of exploring student opinion on the organisation and conditions for research during their studies. The author has applied a rating scale of the "Likert scale" type to grade the responses. It is concluded that students' involvement in research activities should start from the moment of entering the university.

The paper 7.17 "Constructivist Approach and Research Skills" presents a study through a survey with students from the degree programme "Pre-school and Primary School Pedagogy", degree qualification "Master". Its aim is to investigate the students' opinions regarding the presented main aspects of constructivist learning. A "Likert scale" was applied to grade the responses. As a conclusion of the study, the author points out that the training in the master's program is aimed at the formation of various professional competencies in the field of teaching and educational work.

#### Citations.

Dr Dimitrova presents 13 citations. One in the category " ... scientific journals, refereed and indexed in world-known databases of scientific information ... " and 12 citations in the category " ... non-refereed peer-reviewed journals".

#### Participation in research projects.

Dr M. Dimitrova has one participation in an international scientific/educational project of TU - Sofia "Enhancing student engagement during shifts between online and face-to-face education in humanities subjects through observation and commentary tools" (2021-1-BG01-KA220-SCH-000034422) under the Erasmus+ Programme, 2022.

#### 4. Evaluation of the candidate's teaching activity.

Pedagogical activity of the head Asst. Prof. M. Dimitrova: Pedagogical Ethics, Pedagogy of Play, Psychology of Communication, Methodology and AVITO, Non-traditional Approaches in Early Childhood, Games and Game Technologies in Education, Methodology of Orientation in

the Environment in Kindergarten, Methodology of Education in the Environment, Nature and Society, Creative Workshop. For the last 3 years, she has presented a record of 857 hours of lectures given on her own. Dr Dimitrova also conducts seminar exercises on some of the listed subjects.

She is doing very well in her teaching work with students in Bachelor's degree in engineering specialties at IPF - Sliven and specialty "Pedagogy", and also in specialty "Preschool and Primary School Pedagogy" Master's degree.

Dr Dimitrova is a co-author of 12 curricula of courses from the curriculum of the specialty "Pedagogy, Bachelor's degree" and 7 curricula from the curriculum of the specialty "Preschool and Primary School Pedagogy", Master's degree.

The candidate has participated in 4 additional trainings organized by RAABE Bulgaria Ltd (06.2021 and 09.2021), DIPCU - Stara Zagora (09.2021) and MES (01.2022).

### **5.** Main scientific and applied contributions *Scientific contributions*.

The scientific production of Dr Dimitrova has presented and scientifically justified the importance of the application of modern teaching methods in the activity of students, which brings to a higher level their ability to activate and organize their work in this area. Researches and analysis of the factors affecting the students' problems of their integration to the scientific activity at the university are conducted. Scientifically substantiated are the results of the following research tasks: the study of students' attitude and disposition to independent research activity and participation in scientific forums, their readiness for self-assessment of the formed skills for research activity; skills for working on a project in a team; creative skills; skills for project-research activity during online learning; skills for independent learning and independent activity; study of the conditions and organization of research activity.

Challenges for teachers in the multicultural classroom are explored from a theoretical perspective. The main approaches for dealing with the challenges and the preparation of young teachers are discussed, taking place in two interrelated and complementary directions: theoretical-methodological, containing guidelines for the teacher's work in this environment, and practical-applied, related to trainings and good practices observed in basic schools.

#### Scientific and applied contributions.

Authored interactive technologies have been developed, activating research activity.

Methodology is described and options for organizing and conducting lecture course and seminar exercises with application of interactive methods are developed.

The possibilities of individual methods for solving specific research tasks and real situations in the training of the disciplines Interactive Educational Technologies, Creative Workshop, Methodology of Education in the Environment, Man, Nature and Society are presented.

Strategies for pedagogical specialists' work in multicultural environment are presented. Factors that influence school adjustment and educational achievement of children from different ethnocultural communities are examined in detail.

#### 6. Critical comments and recommendations.

My recommendation to Dr M. Dimitrova is to more convincingly expand the sphere of her publishing activity beyond the scientific pedagogical press in Bulgaria. I believe that her scientific production would be of interest in other countries. Moreover, to deepen her research work by applying a system of methods that will lead to more convincing results in her scientific work.

#### 7. Personal impressions and review opinion.

I give a positive review of the scientific production, with which Dr Marina Ivanova Dimitrova has applied for the competition for the academic position of Associate Professor.

#### CONCLUSION

The documents and materials, presented by head Asst. Prof. M. Dimitrova PhD, meet all the requirements of the Law on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms and the Regulations of the Technical University of Sofia.

The candidate's works contain original scientific and applied contributions.

The candidate in the competition fulfils the relevant minimum scientific requirements for the academic position of Associate Professor.

On the basis of my acquaintance with the presented scientific works, their significance, theoretical and scientific-applied contributions contained in them, *I give my positive assessment* and *I find it justified to propose that the head Asst. Prof. Marina Ivanova Dimitrova PhD should* take the academic position of Associate Professor within the field of higher education 1. Pedagogical Sciences, Professional field 1.2. Pedagogy.

Reviewer: /Prof. Dr Marina Nikolova, PhD /