

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д.п.н. **Лидия Здравкова Цветанова-Чурукова**,
на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на
академичната длъжност „**професор**“
в **Югозападен университет „Неофит Рилски“**

по: област на висше образование Педагогически науки,
професионално направление 1.2. Педагогика (Методика на обучението по математика в началните класове – учебна дейност и математическо развитие)

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 19 от 05.03.2024 г. и в интернет-страницата на Югозападния университет „Неофит Рилски“ за нуждите на катедра „Предучилищна и начална училищна педагогика“ към Факултет по педагогика, единствен кандидат е доц. д-р Янка Димитрова Стоименова

1. Общо представяне на получените материали

Със заповед № 837 от 17.04.2024 г. на Ректора на Югозападния университет „Неофит Рилски“ съм определена за член на научното жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „**професор**“ в ЮЗУ по област на висше образование Педагогически науки, професионално направление 1.2. Педагогика (Методика на обучението по математика в началните класове – учебна дейност и математическо развитие) ПНУП към Факултета по педагогика.

За участие в обявения конкурс е подала документи **доц. д-р Янка Димитрова Стоименова от ЮЗУ „Н. Рилски“ – единствен кандидат**

Представеният от нея комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Н. Рилски“, и включва следните документи:

1. Заявление до Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „професор“.
2. Автобиография.
3. Протокол от обсъждане на монографичния труд.
4. Справка за изпълнение на минималните национални изисквания, съответно на допълнителните изисквания, посочени във Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“.
5. Диплома за образователната и научна степен „доктор“; диплома за „доцент“.
6. Документи, удостоверяващи изпълнението на изискванията по чл. 87 и чл. 90, ал.2 и ал. 3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“.
7. Справка за оригинални научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства.
8. Медицинско свидетелство.
9. Свидетелство за съдимост.
10. Удостоверение за стаж по специалността.
11. Списък на публикации, изобретения и други научно-приложни резултати с подпис на кандидата.
12. Декларация за липса на обстоятелства, свързани с нарушения на права на интелектуална собственост; декларация за достоверност на информацията.

13. Административна такса за участие в конкурса в размер на 2 МРЗ.
14. Предложение – педагогическа обезпеченост в часове.
15. Резюме на научните трудове.
16. Доказателства на хартиен носител:
 - 16.1. Папка № 1 – Документи за кандидатстване;
 - 16.2. Папка № 2 – Показател А; Показател В; Показател Г;
 - 16.3. Папка № 3 – Показател Д;
 - 16.4. Папка № 4 – Показател Д (продължение);
 - 16.5. Папка № 5 – Показател Е; Показател допълнителни активности.

Комплектът е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, както и с Вътрешните правила за развитие на академичния състав на Югозападен университет „Н. Рилски“. Той е пълен и документите в него в хронологичната им последователност са перфектно систематизирани в съответствие с приложения списък.

За участие в конкурса кандидатът доц. д-р Янка Димитрова Стоименова представя общо 35 научни труда. Публикациите могат да бъдат подредени по видове по следния начин: I. Монографии – 3 броя; II. Статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 3 броя; III. Статии публикувани в не-реферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 24 броя; IV. Студии – 3 броя; V. Публикувани университетски учебни пособия – 2 броя. 34 от публикациите са самостоятелни, и само една студия е в съавторство с проф. д-р Ангелина Манова. Публикациите не повтарят представените за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“. Текстовото съдържание на научните трудове е изцяло представено.

Документите, които е подала доц. Стоименова в отдел „Академично и научно развитие“ в университета са проверени за съответствие с изискванията за допустимост и е даден ход на процедурата. Протоколът от първото заседание на Научното жури от 10.05.2024 г. показва, че и то е допуснало кандидата до оценяване в съответствие с наукометричните показатели и с допълнителните изисквания на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Направен е анализ на прецизно подготвената и приложена към документите обобщена справка за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на акад. длъжност „професор“. Констатирано е, че доц. д-р Янка Стоименова повече от трикратно е надхвърлила мин. нац. изисквания от ЗРАСРБ по чл. 26, ал. 1 и 2 – при необходим общ брой точки 550 по отделните показатели тя има повече от 1657. Няма и доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове на кандидата.

2. Кратки биографични данни на кандидата

Доц. д-р Янка Димитрова Стоименова е родена е на 24.02.1965 г. в град Бургас. През 1983 г. е завършила гимназия с преподаване на чужди езици в гр. Бургас. От 1984 до 1988 г. се обучава по специалност НУП, във Факултета по педагогика на ЮЗУ „Н. Рилски“.

Трудов стаж: В продължение на две години (от 1994 до 1996 г.) е начален учител в XI основно училище „Христо Ботев“ гр. Благоевград. От 01 септември 1996 г. е асистент в ЮЗУ „Н. Рилски“ на ОТД, от 23 ноември 1998 е старши асистент, от 17 декември 2001 до 2006 г. е главен асистент в катедра „Педагогика“. От 2003 г. с решение на ВАК придобива ОНС „Доктор“, по научната специалност 05.07.03 Методика на обучението по математика, въз основа на успешно защитена дисертация на тема: „Развитие на математическите способности у учениците в начална училищна възраст чрез решаване на творчески задачи“. От 20 декември 2007 г. е избрана за доцент към катедра „Управление на образованието и социална педагоги-

ка“ по Методика на обучението по математика в началните класове. От 2011 г. е ръководител на катедра ПНУП. От 2019 г. до настоящия момент е декан на факултета по педагогика. За посочения период до сега доц. д-р Я. Стоименова има трудов стаж 28 години и 7 месеца.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

3.1. Оценка на учебно-педагогическата дейност и подготовка на кандидата

В работата си на заеманите до момента административни длъжности Янка Стоименова се е доказала и утвърдила като изключително способен организатор с добре изразени лидерски качества. Впечатляващи са нейната работоспособност, чувство за отговорност и стратегическа визия за развитието на Факултета по педагогика и катедрите към него. От 2012 г. до настоящия момент е научен ръководител на МП НУП и член на комисии за класиране на кандидат-магистри по специалности. Била е председател на комисии за оценяване на учебни курсове и преподаватели. Председател е на комисия за подготовка на материалите по критериите за програмна акредитация. Многократно е била председател на комисии за провеждане на държавни изпити – теоретични, практически и за защиты на дипломни проекти на студенти бакалаври и магистри.

Преобладаващата част от учебно-преподавателската дейност на доц. д-р Янка Стоименова е свързана с подготовката и квалификацията на начални и детски учители в страната на бакалавърско и магистърско равнище. Като преподавател доцент Стоименова е с богат практически опит, ерудиран специалист с устойчиви професионални интереси в областта на методиката на обучение по математика. За целите на обучението по тази научна специалност в различните форми и университетски степени, тя е разработила система от учебни програми и лекционни курсове. Разполага, както е видно от справката на ръководителя на катедра ПНУП доц. д-р Валентина Чилева, с необходимата обезпеченост с часове от лекции и упражнения с общ хорариум 1062 часа (приравнени към упражнения) – общо 24 обучителни курсове. Дисциплините, които традиционно преподава са по темата на обявения конкурс за професор, и са следните: Методика на обучението по математика в началните класове (задължителна, за бакалаври ПНУП и НУПЧЕ, р.о. и з.о., 4 курс), Теоретични основи на обучението по математика (задължителна, за бакалаври ПНУП и НУПЧЕ, 3 курс), Методика на обучението по математика на деца със СОП (задължителна, бакалаври Специална педагогика, р.о., 4 курс), Индивидуална помощ в социално-педагогическите институции (задължителна, бакалаври Социална педагогика, 3 курс, з.о. и р.о.), Психолого-педагогически основи на творческата дейност по математика (факултативна, бакалаври, ПНУП, НУПЧЕ, р.о., 4 курс), Методика на обучението по математика в началните класове (задължителна, МП НУП, р.о. и з.о., 1 курс), Образователни технологии (задължителна, МП НУП, р.о. и з.о., 1 курс), Педагогическо моделиране на урока в началното училище (задължителна, МП НУП, р.о. и з.о., 2 курс), Текстовите задачи в началното обучение по математика (избираема, МП НУП, р.о. и з.о., 1 курс), Педагогически технологии за работа в детска градина и начално училище (задължителна, МП ПНУП, р.о. и з.о., 1 курс), Педагогически технологии за формиране на математически представи у 3-11 годишни деца (избираема, МП ПНУП, 1 курс, р.о. и з.о.), Организация на творческата дейност по математика (избираема, МП НУП, р.о. и з.о., 1 курс), Организация на средата за интеркултурно педагогическо взаимодействие (избираема, МП Интеркултурно образование, на англ. език, р.о., 1 курс), Организация на самоподготовката при деца в риск (задължителна, МП Социално-педагогическа подкрепа и закрила на деца, з.о., 1 курс), Приложни изследвания в мултиетническа среда (избираема, МП ИКО, р.о., 1 курс), Организация на подкрепящата среда (задължителна, МП ПВДПП, 1 курс, р.о. и з.о.).

Доц. д-р Я. Стоименова е активен участник и в изходящата преподавателска мобилност по програма Еразъм+. Само в 2022 г. е била двукратно в университет „Гоце Делчев“, гр. Щип, Северна Македония, както и в университета в гр. Ниш, Сърбия. Тя е разпознаваема в между-

народното педагогическо пространство. Участник е с доклади многократно в международни научни конференции зад граница. В ежегодно провежданите форуми на Факултета по педагогика на ЮЗУ, като съорганизатор с Елецкия и Псковския държавни университети на РФ, с Липецкия държавен педагогически университет, в Шамовските четения в гр. Москва на Международната академия на науките за педагогическо образование, доц. д-р Я. Стоименова в качеството си на декан на ФП (като съорганизатор на проявите) регулярно участва с приветствия към участниците и организаторите на събитията във връзка с откриването на пленарните сесии. Тя е член на редакционни колегии в чужбина: на годишника на Факултета за образователни науки към университета „Г. Делчев“ в Щип, Северна Македония; на редакционна колегия на серията „Педагогически науки“ на електронното периодично списание „Наука. Мисъл“, издавано в Черногорск, Русия (ISSN 2224-0152), както и в редакционната колегия на научното списание „Вестник по педагогика и психология на Южен Сибир“, РФ.

3.2. Оценка на научно-изследователската и практико-приложната дейност на кандидата

Значима професионална характеристика на кандидата в обявения конкурс е нейното активно и изключително успешно участие в научно-изследователски проекти. Участвала е в 5 вътрешно университетски проекти, на един от които е ръководител; в един международен проект (2023-1-LV01-KA220-HED-000153826 „Anxiety Free Mathematics Education with Robotic Applications in Blended Learning - Rbtcsin Edu – финансиран по програма Еразъм +, КД 2); в три международни проекта към ФНИ по програмите за двустранно сътрудничество България-Русия, на един от които е ръководител – „Изследване ресурсите на образователната среда на университета при трансформацията на професионалните очаквания на руските и българските студенти от педагогическите направления за подготовка“ – с Череповецкия държавен университет на РФ. Участвала е в подготовката на документация с изследвания в национален проект „Подкрепа за успех“.

В научно-изследователската дейност на доц. д-р Янка Стоименова се открояват няколко основни тематични направления, свързани главно с методиката на обучението по математика в началните класове. Във всяко от тези направления могат да бъдат установени съществени приносни моменти, които са резултат от провежданата научно-изследователска дейност на кандидата:

1. Самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове.

На тази тематична област са посветени условно 8 от публикациите на кандидата: една монография под номер 1 (призната с качества на хабилитационен труд в конкурса) в списъка с публикувани научни трудове; двете студии под номера 32 и 33, както и авторови статии с номера 9, 10, 20, 23, 28. Сред тях особена научно-практическа стойност има монографичното изследване на доц. Я. Стоименова.

В предговора е обоснована актуалността на проблема и е представена концептуалната рамка на изследването. Тя се базира върху личностно-ориентирания, дейностно-компетентностния и системно-структурния подходи в обучението по математика.

Глава първа съдържа богат и разностранен анализ на концептуалните теории за самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове. Проследена е историческата еволюция на идеите за сам. учебна дейност в чуждестранни и в български научни изследвания. Основното внимание в главата е фокусирано върху понятийния апарат по темата, върху различните интерпретации на самостоятелната работа на учениците в системата на дидактическите категории. Анализирани и разграничени са следните понятия: учебна дейност и учене, структура на учебната дейност, самостоятелно учене, учене чрез прозрение, чрез открития, учене чрез решаване на проблеми, стратегии за учене (индуктивна, дедуктивна, традуктивна), самостоятелна дейност (познавателна, практическа),

самостоятелност, самостоятелна работа, самообучение, форми и видове самостоятелна работа, система от упражнения за самостоятелна работа, индивидуална сам. работа, домашна работа и др. Определени са основните характеристики на сам. работа; изискванията за ефективното ѝ осъществяване; локализацията ѝ в различните етапи на усвояване, в микроструктурата на урока; условията за добра организация на сам. работа. В орбитата на вниманието са психолого-педагогическите и частно-методическите аспекти на самостоятелната учебна дейност. В главата отлично е илюстрирана също така зависимостта на сам. работа от възрастовите психологически особености на учениците и от характеристиката на индивидуалните им различия. Направените обобщения и препоръки в това направление са предпоставка за реална персонализация на обучението по математика в началните класове.

Глава втора разглежда нормативните и практическите аспекти на самостоятелната учебна дейност по математика. Чрез сравнителен анализ на нормативната уредба, и най-вече на учебните програми по математика за началните класове през последните 50 години от развитието на образованието, в съвременното българско общество, са открити определени тенденции в организацията на сам. работа на учениците. Съпоставени са учебните програми от 1973, 1982, 1991, 2001-2004 г. и сега действащата програма от 2016-2019 г. В тази глава е осъществено и емпирично проучване на педагогическия опит и методическата практика по математика чрез анкетиране на начални учители от Благоевград и региона. Резултатите от изследването са илюстрирани чрез диаграми – 21 на брой. Съдържателната интерпретация на данните разкрива богатия изследователски потенциал на Я. Стоименова, умението ѝ увлекателно, живо и интересно да представя и анализира практическите аспекти на самостоятелна учебна дейност по математика. Получените резултати са отправна точка при изграждането на цялостна методическа система за усвояване на математическо съдържание от учениците в началните класове чрез самостоятелна учебна дейност.

Глава трета на монографията е озаглавена „Технология за усвояване на математически знания чрез самостоятелна учебна дейност“. В нея се съдържа обосноваването от авторката оригинален теоретичен модел на самостоятелна учебна дейност по математика. От позициите на системно-структурния подход авторката разглежда сам. работа по математика като методическа система с 5 основни структурни елемента: цел и задачи, съдържание, средства, методи и форми. Направена е характеристика и задълбочен анализ на всички тези структурни елементи. Особено внимание е отделено на предвиденото по математика съдържание за трети клас. В параграф 3 сам. работа по математика е анализирана като средство за осъществяване на самостоятелната учебна дейност. Най-напред са представени видовете сам. работа с обучаващ и с проверочен характер в отделните структурни компоненти на урока – при подготовката за възприемане от учениците на ново съдържание, при възприемането на новите знания, сам. работа при затвърдяването (първично и в усложнена ситуация), сам. работа за прилагане на новоусвоеното чрез решаване на практико-приложни задачи, сам. работи за разширяване и задълбочаване на усвоените знания и умения, сам. работи с проверочен характер, сам. работи с оценъчен характер. Голям интерес за мен представлява характеристиката на особеностите на сам. работа в различните типове уроци по математика, и най-вече в уроците за разработка на нов учебен материал и за затвърдяване, които предполагат по-непосредствени интервенции от страна на учителя при организацията на сам. учебна дейност, пряко ръководство и индивидуално подпомагане на учениците. Глава четвърта на монографията „Самостоятелната учебна дейност на учениците в условията на дидактически експеримент“ представя резултатите от проведеното емпирично изследване с ученици от трети клас на VIII СУ „А. Костенцев“ и II ОУ „Д. Благоев“ – Благоевград. В констатирания, преобразуващия и контролния експеримент са взели участие четири паралелки (2 експериментални и 2 контролни) с обхват 89 обучаващи се. Експерименталната работа е прецизно планирана и осъществена. Диагностичните процедури са реализирани с помощта на входящи и изходящи тестове. (При формиращия експеримент на учениците се предлагат

системи от упражнения за самостоятелна работа. Използвани са допълнително алгоритмични предписания, схематични модели, писмени указания и помощни елементи при усвояването на съответните понятия и умения). В експерименталната работа в III клас са приложени серии от упражнения за сам. работа с аритметични, алгебрични, геометрични знания и текстови задачи. Всички задачи, използвани в упражненията за сам. учебна дейност са творчески продукт на автора на монографичния труд (вкл. тестовете за входящ и изходящ контрол). При упражненията са използвани като основен инструмент работни листове за самостоятелна работа на учениците, дадени в приложение към труда – 15 на брой. Те впечатляват с доброто си естетическо оформление и издържаност в методически аспект. За установяване влиянието на експерименталното обучение върху развитието на математическата компетентност на учениците са използвани количествени и качествени показатели, надеждни статистически техники. Синтезирано ще представя достойнствата на монографичното изследване:

➤ Поставя акцент върху самостоятелната познавателна и практическа дейност на учениците по математика като най-съществен и определящ фактор за личностното им развитие, за ефективността на процеса на обучение. Със своята тематична насоченост, с концептуално-иновативния си характер, то обогатява теорията и практиката в областта на методиката на обучение по математика за началните класове. Цялостното проучване по избраната тема доказва по безспорен начин, че доц. Я. Стоименова има свое изследователско поле в дидактиката на началното образование по този учебен предмет.

➤ Изследването е мащабно по замисъл и реализация, и се основава на съвременните тенденции в образователната политика на страните от Европейския съюз, както и върху постиженията на методиката на началното образование в нашата страна и зад граница.

➤ Представя задълбочена, методически издържана интерпретация на основните теоретични положения по проблема за самостоятелната учебна дейност по математика в началните класове, произтичаща от използваните многообразни методологични подходи - лично-ориентиран, системно-структурен, компетентностен и др.

➤ В исторически аспект са разкрити източниците, значимите фактори и нормативните предпоставки за усъвършенстването на образователното съдържание, на самостоятелната учебна дейност на учениците, за методическо обновление, за реализирането на приемствени и перспективни връзки в това отношение.

➤ Разработен е авторски частно-дидактически модел за самостоятелна учебна дейност на учениците по математика, който успешно е доказал методическите си преимущества в системата на организираното опитно-експериментално обучение.

➤ Използван и апробиран е авторски диагностичен инструментариум с потвърдена ефективност в практиката за проверка на математическата компетентност на учениците от трети клас. Разработена и приложена е система от показатели за измерване и определяне на учебните постижения на обучаващите се в трети клас.

➤ Конструирани са системи от методически целесъобразни авторски задачи, добре структурирани и внедрени в обучението по математика в трети клас.

➤ Изследвана е релацията „самостоятелна учебна дейност – математически компетентности на учениците“ в унисон модерния компетентностен модел на образованието в съвременното информационно общество (първата четвърт на третото хилядолетие).

2. Индивидуализация на обучението по математика. Индивидуалната помощ по математика.

Второто тематично направление е застъпено в публикации 2 (монографичен труд), 35, 6, 7, 25, 28, 29, 33.

- Конкретизирано е понятието „индивидуална помощ по математика“ върху основата на водещи, съвременни методологични подходи.
- Разработена е методическа система за индивидуална помощ (цел, задачи, съдържание, средства, методи и форми) за деца със социално-педагогически проблеми, поставени в неравностойно социално положение, със СОП, с различен етнически произход.
- Обосновани и разработени са рационални технологии за индивидуална помощ по математика в социално-педагогическите институции.
- Приложена е авторска система от упражнения при усвояването на аритметични, алгебрични, геометрични знания, мерки и именувани числа и текстови задачи, съобразена с когнитивното развитие на обучаващите се. В труда се съдържа богат набор от идеи за усъвършенстване на самоподготовката по математика чрез оказване на индивидуална подкрепа на учениците със затруднения и неуспехи в ученето.
- Предложена е класификация на упражненията за индивидуална помощ по математика.

3. Организация на творческата дейност в обучението по математика в началните класове.

Третото тематично направление е представено чрез монографичен труд номер 3, както и чрез публикации 10, 12, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 30. В тях:

- Предложен е технологичен модел за организиране на творчески дейности при формирането на умения у учениците за решаване на творчески задачи.
- Разработени са организационни технологии за осъществяване на творческа дейност в уроците по математика.
- Разкрити са специфичните методически аспекти на общите организационни форми за обучение на учениците в решаването на творчески задачи по математика върху основата на задълбочен анализ на нормативната уредба по отношение на творческите дейности на учениците по математика.
- Изследвани и установени са условията за ефективно приложение на фронталната, индивидуалната и груповата форма на обучение.

4. Усъвършенстване на методиката на обучение по математика в системата на университетското образование във връзка с формиране на частно-дидактически компетенции при подготовката и квалификацията на учители.

Това тематично направление е реализирано главно чрез публикации 34, 1, 2, 3, 21, 23, 28, 29, 31. В тях се съдържат:

- Методически изследвания на проблеми относно подготовката на студенти с педагогически профил, бъдещи учители в областта на математическото познание.
- Анализ на основните теоретични подходи и добри педагогически практики за реализиране на учебно-изследователска дейност в обучението по математика.
- Обосновка на обобщен концептуален модел за методическа подготовка на специалисти с педагогически профил в областта на методиката на обучение по математика.

➤ Разработване и апробиране на бакалавърско и магистърско равнище на система за базисна и разширена подготовка при обучението на студентите по Методика на обучението по математика в началните класове.

➤ Създаване и приложение на технологични решения, и инструментариум за формиране на методически компетентности по математика за началните класове при подготовката на бъдещи учители.

Върху основата на тези приноси е актуализирано и модернизирани съдържанието на доста от университетските лекционни курсове по научната специалност Методика на обучението по математика в началните класове и са въведени нови такива от доц. д-р Я. Стоименова в учебните планове на студентите бакалаври и магистри с различен педагогически профил на Факултета по педагогика при ЮЗУ „Н. Рилски“.

5. *Формиране и развитие на математически компетентности у учениците от началните класове в контекста на задължителната им учебна подготовка.*

Това тематично поле е представено в публикации 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 33.

➤ Авторът предлага не само и единствено частнометодически средства и похвати за индивидуално подпомагане на учениците по математика, но и цялостна методическа система за индивидуална помощ, която е с доказана практическа целесъобразност.

➤ Разкрива ролята на устната и писмената самопроверка в обучението по математика. Формирането на умения за самоконтрол се анализира от възпитателна и психолого-педагогическа гледна точка.

➤ Диагностицира специфични умения на учениците, свързани с развитие на пространственото им мислене и творческо въображение при решаването на геометрични задачи.

➤ Изследва уменията на учениците за обобщаване на математически знания и проследява динамиката в развитието им.

➤ Чрез игрови ситуации в обучението по математика са установени основните етапи при формирането на умения за решаването на обикновени текстови и съставни задачи.

➤ Предложена е ефективна пед. технология за развитието на матем. способности на учениците в НУВ, на математическите понятия и представи.

➤ Изследвани са видовете упражнения при груповата организация на учебната дейност.

6. *Усъвършенстване на формите за организация на обучението по математика в началните класове.*

Методическите проблеми по това тематично направление можем да ги пренамерим в публикации: 1, 5, 7, 9, 13, 17, 18, 19, 24, 27, 33.

Разкрити са съвременни технологични варианти за конструиране на уроците по математика в началните класове. Осъществена е систематизация на учебните дейности. Разкрити са преимуществата и ограниченията на различните форми за организация на обучението: фронтална, групова и индивидуална. Анализирани са възпитателните аспекти на формите за организация на обучението по математика.

7. Изследвани са психологическите аспекти на математическата подготовка на учениците в началните класове.

Това тематично направление се откроява в публикации: 4, 5, 8, 11, 13, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 33.

Във възрастов аспект чрез сравнителен анализ на математическата подготовка на учениците в различните степени на математическо образование са разкрити приемствени и перспективни връзки в методическата работа. Характеризирани са структурните компоненти на математическите способности на учениците. Анализирани са процесът на усвояване на нови понятия и представи у децата в математическата област. Обогатена е концепцията за индивидуализация на подготовката на учениците по математика в съответствие с техния психологически профил.

8. Доцимولوجични аспекти при усвояването на математически знания и умения.

Методическите проблеми в това тематично пространство се съдържат в публикации 1, 2, 3, 8, 14, 16, 22, 24, 27, 31, 32, 33.

Проведени са многобройни изследвания с авторски конструиран диагностичен инструментариум за измерване на математическите компетентности на учениците. Разработена и апробирана е система от показатели за проверка и оценка на математическата компетентност на учениците.

9. Иновативни стратегии и варианти за обучение по математика в началните класове.

Този тематичен кръг от методически проблеми е богато осветлен в публикации: 28, 1, 2, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 25, 29, 30, 33.

Свързан е с внедряване на творческия подход в математическото образование в началните класове, с интегрираното обучение, с персонализацията на дейностите в образователния процес, с креативната роля на самостоятелната учебна дейност по математика

4. Научно-теоретични и практико-приложни приноси и цитирания

Приемам без забележка и с висока оценка формулираните от доц. д-р Янка Стоименова научно-теоретични и практико-приложни приноси на предложените авторски публикации за заемане на академичната длъжност „професор“.

От обобщената справка с наукометричните показатели е видно, че по отношение на научните трудове на доц. Стоименова цитиранията са 83 на брой, което е подкрепено със съответен доказателствен материал.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Убедена съм, че формулираните от Я. Стоименова приноси и получени резултати, са нейна лична заслуга.

6. Лични впечатления

Работя съвместно с доц. д-р Янка Стоименова десетки години. Тя има безспорни заслуги за развитието на Факултета по педагогика, за утвърждаването в него на позитивен, толерантен стил на взаимоотношения. Благодарение на нея нашият факултет в много отношения се запази и израсна като звено в системата на висшето образование в Република България, което изпълнява не само и единствено водеща роля в подготовката на бакалаври и магистри в страната, и най-вече в Югозападния регион на България, но и на значителен брой докторанти,

включително и от чужбина. Тя е еталон в много отношения за младите колеги от факултета, а вече има формирана и своя научна школа, школа от съмишленици и последователи в областта на методиката на началното образование. Вече двама редовни докторанти (доц. д-р Валентина Чилева и ас. д-р Верица Арсов) успешно подготвиха и защитиха свои дисертации под нейното научно ръководство. Ценя и уважавам нейната почтеност и всеотдайност в работата, стигаща понякога до себеотрицание в името на общите цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В цялостното творчество на доц. д-р Янка Стоименова има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от престижни международни академични издателства. Теоретичните ѝ разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната работа на обучаващите се в различни образователни равнища. Научната и преподавателската квалификация на кандидата за заемане на академичната длъжност „професор“ е несъмнена.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Факултета по педагогика за избор на **доц. д-р Янка Димитрова Стоименова** на академичната длъжност „професор“ в ЮЗУ „Неофит Рилски“ по област на висше образование педагогически науки, **професионално направление 1.2. Педагогика (Методика на обучението по математика в началните класове – учебна дейност и математическо развитие).**

20 май 2024 г.

Рецензент: 

Доц. д.п.н. Лидия Цветанова-Чурукова

REVIEW

from Assoc. Prof. D.Sc. in Pedagogy Lidiya Zdravkova Tsvetanova-Churukova

of materials presented for participation in a competition for the academic position „**Professor**“ at **South-West University (SWU) „Neofit Rilski“**

in: field of higher education Pedagogical sciences;
professional field 1.2. Pedagogy (Methodology of teaching mathematics in elementary grades – learning activity and mathematical development)

In the competition of „Professor“ announced at „State Gazette“, № 19 of 05 March 2024 and website of the South-West University „Neofit Rilski“ for the needs of Department „Preschool and primary school pedagogy“ under the Faculty of Pedagogy, an only candidate is Assoc. Prof. Dr. Yanka Dimitrova Stoimenova

1. General presentation of the received materials

According to Order № 837 of 17 April 2024 of the Rector of South-West University „Neofit Rilski“ I am appointed as a member of the scientific jury in a competition to hold the academic position „**Professor**“ at SWU in field of higher education Pedagogical sciences, professional field 1.2. Pedagogy (Methodology of teaching mathematics in elementary grades – learning activity and mathematical development), „Preschool and primary school pedagogy“ under the Faculty of Pedagogy.

Assoc. Prof. Dr. Yanka Dimitrova Stoimenova by SWU „N. Rilski“ – an only candidate, submitted documents for participation in the competition.

The set of materials presented by her on paper and electronic bearer is in accordance with the Internal Rules for Development of the Academic Staff of the SWU „N. Rilski“, and includes the following documents:

1. An application to the Rector of SWU „Neofit Rilski“ – Blagoevgrad for participation in a competition for the academic position „Professor“.
2. An autobiography.
3. A minutes of discussion of the monographic work.
4. A reference for fulfillment of the minimum national requirements, respectively of the additional requirements specified in the Internal Rules for Development of the Academic Staff of the SWU „Neofit Rilski“.
5. A diploma for the educational and scientific degree „Doctor“; a diploma for „Associate Professor“.
6. Documents certifying the fulfillment of the requirements under Art. 87 and Art. 90, Para. 2 and Para. 3 of the Internal Rules for Development of the Academic Staff of the SWU „Neofit Rilski“.
7. A reference for original scientific contributions to which the relevant evidence is applied.
8. A medical certificate.
9. A criminal record certificate.
10. A certificate of internship in the specialty.
11. A list of publications, inventions and other scientific and applied results signed by the candidate.
12. A declaration of absence of circumstances related to violations of rights of intellectual property; a declaration of reliability of information.
13. An administrative fee for competition at the rate of 2 minimum wages.

14. A proposal – pedagogical compensation in hours.
15. A summary of scientific works.
16. A paper evidence:
 - 16.1. A file/ A folder № 1 – Application documents
 - 16.2. A file/ A folder № 2 – Indicator A; Indicator B; Indicator G;
 - 16.3. A file/ A folder № 3 – Indicator D
 - 16.4. A file/ A folder № 4 – Indicator D (continuation);
 - 16.5. A file/ A folder № 5 – Indicator E; Indicator „supplementary activities“.

The set is in compliance with the requirements of the Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria, as well as the Internal Rules for Development of the Academic Staff of the South-West University „Neofit Rilski“. It is complete and the documents in it in their chronological order are perfectly systematized in accordance with the attached list.

For participation in the competition the candidate Assoc. Prof. Dr. Yanka Dimitrova Stoimenova presents a total of 35 scientific papers. The publications can be arranged by type, as follows: I. Monographs – 3; II. Articles published at scientific editions, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information – 3; III. Articles published at non-referenced journals with scientific reference or edited collective volumes – 24; IV. Studies – 3; V. Published university teaching aids – 2. 34 of the publications are independent, and only one study is co-authored with Prof. Dr. Angelina Manova. The publications do not repeat those submitted for the acquisition of the educational and scientific degree „Doctor“ and for the occupation of the academic position „Associate Professor“. The text content of the scientific works is fully presented.

The documents that Assoc. Prof. Stoimenova submitted to „Academic and Scientific Development“ Department at the university have been checked for compliance with the eligibility requirements and the procedure has been started. The protocol of the first meeting of the Scientific Jury, dated 10 May 2024, shows that it also allowed the candidate to be evaluated in accordance with the scientometric indicators and the additional requirements of SWU „Neofit Rilski“. An analysis was made of the precisely prepared and attached to the documents summary reference for the fulfillment of the minimum national requirements for occupying the academic position „Professor“. It was established that Associate Professor Dr. Yanka Stoimenova more than three times exceeded the national minimum requirements from the Law on Academic Staff Development in the Republic of Bulgaria under Art. 26, Para. 1 and 2 – with a required total number of points of 550 for the individual indicators, she has more than 1657. There is no proven plagiarism in the candidate's scientific works.

2. Brief biographical data of the applicant

Assoc. Prof. Dr. Yanka Dimitrova Stoimenova was born on 24 February 1965 in Burgas. In 1983 she graduated a secondary school with foreign language teaching in Burgas. From 1984 to 1988 she taught on specialty „Primary school pedagogy“ at the Faculty of Pedagogy of the South-West University „N. Rilski“.

Work experience: For two years (from 1994 to 1996) she was a primary teacher at XIth Primary School „Hristo Botev“, Blagoevgrad. Since 1 September 1996, she has been an assistant at SWU „N. Rilski“ of general employment contract. From 23 November 1998 she was a senior assistant and from 17 December 2001 to 2006 she was a chief assistant in Department „Pedagogy“. From 2003 with a decision of the Higher attestation commission she acquired the educational scientific degree „Doctor“, on the scientific specialty 05.07.03 Methodology of teaching mathematics, based on a successfully defended dissertation on the topic: „Development of mathematical abilities in primary school age of the students through creative problem solving“. Since 20 December 2007, she has been elected as Associate Professor at Department „Educational Management and Social Pedagogy“ in

Mathematics Teaching Methodology in Primary Grades. Since 2011, she has been a Head of „Preschool and Primary School Pedagogy“ Department. From 2019 to the present, she is a Dean of the Faculty of Pedagogy. For the indicated period until now, Assoc. Prof. Dr. Ya. Stoimenova has 28 years and 7 months of work experience.

3. General characteristics of the applicant's activity

3.1. Assessment of the school pedagogical activity of the candidate

In her work in the administrative positions held so far, Yanka Stoimenova has proven and established herself as an extremely capable organizer with well-expressed leadership qualities. Her ability to work, sense of responsibility and strategic vision for the development of the Faculty of Pedagogy and its departments are impressive. From 2012 to the present, she is a scientific supervisor of a master programme “Primary school pedagogy“ and a member of commissions for ranking of master's candidates by specialties. She was a chairman of committees for evaluation of study courses and teachers. She is a chairman of a committee for preparation of materials according to the criteria for program accreditation. She has repeatedly been a chairperson of committees for conduction of state exams – theoretical, practical and for defenses of diploma projects of bachelor's and master's students.

The predominant part of the educational and teaching activity of Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova is related to the preparation and qualification of elementary and children's teachers in the country at the bachelor's and master's level. As a teacher, Associate Professor Stoimenova has rich practical experience, an erudite specialist with sustainable professional interests in the field of mathematics teaching methodology. For the purposes of training in this scientific specialty in the various forms and university degrees, she has developed a system of training programs and lecture courses. She has, as can be seen from the reference of the Head of „Preschool and Primary School Pedagogy“ Department, Assoc. Prof. Dr. Valentina Chileva, with the necessary safety with hours of lectures and exercises with a total horary of 1062 hours (equated to exercises) – a total of 24 training courses. The disciplines that she traditionally teaches are on the subject of the announced competition for a professor, and are the following: Methodology of teaching mathematics in primary grades (mandatory, for bachelors of Preschool and Primary School Pedagogy and Primary School Pedagogy with foreign language, regular and extramural training, 4th course), Theoretical basics of mathematics training (mandatory, for bachelors of Preschool and Primary School Pedagogy and Primary School Pedagogy with foreign language, 3rd year), Methodology of teaching mathematics to children with Special Educational Needs (mandatory, bachelors of Special pedagogy, regular training, 4th year), Individual help in socio-pedagogical institutions (compulsory, bachelors Social pedagogy, 3rd year, extramural and regular training), Psychological pedagogical foundations of creative activity in mathematics (optional, bachelors, Preschool and Primary School Pedagogy, Primary School Pedagogy with foreign language, regular training, 4th year), Psychological pedagogical basics of the creative activity of mathematics (optional, bachelors, Preschool and Primary School Pedagogy, Primary School Pedagogy with foreign language, regular training, 4th year), Methodology of teaching mathematics in primary grades (obligatory, a master's programme of Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 1st grade), Educational technologies (obligatory, a master's programme of Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 1st grade), Pedagogical modeling of the lesson in primary school (obligatory, a master's programme of Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 2nd grade), Text tasks in primary education in mathematics (optional, a master's programme of Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 1st grade), Pedagogical technologies for work in kindergarten and primary school (obligatory, a master's programme of Prescool and Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 1st grade), Pedagogical technologies for formation of mathematical concepts in 3-11 year old children (optional, a master's programme of Prescool and Primary School Pedagogy, 1st

grade, regular and extramural training), Organization of creative activity in mathematics (optional, a master's programme of Primary School Pedagogy, regular and extramural training, 1st grade), Organization of the environment for intercultural pedagogical interaction (optional, a master's programme of Intercultural education in English, regular training, 1st grade), Organization of self-training for children at risk (obligatory, a master's programme of Social-pedagogical support and protection of children, extramural training, 1st grade), Applied research in a multi-ethnic environment (optional, a master's programme of Intercultural education, regular training, 1st grade), Organization of the supporting environment (obligatory, a master's programme of Pedagogical interaction with children with problem behaviour, 1st grade, regular and extramural training).

Assoc. Prof. Dr. Ya. Stoimenova is also an active participant in the outgoing teaching mobility under the Erasmus + program. Only in 2022, she was twice at Gotse Delchev University, Shtip, North Macedonia, as well as at the University of Niš, Serbia. She is recognizable in the international pedagogical space. She is a participant with reports many times in international scientific conferences abroad. In the forums held annually by the Faculty of Pedagogy of SWU, as a co-organizer with the Elets and Pskov State Universities of the Russian Federation, with the Lipetsk State Pedagogical University, in the Shamovsky Readings in Moscow of the International Academy of Sciences for Pedagogical Education, Assoc. Prof. Dr. Ya. Stoimenova, in her capacity of a Dean of the Faculty of Pedagogy (as co-organizer of the events), regularly participates in greetings to the participants and organizers of the events in connection with the opening of the plenary sessions. She is a member of editorial boards abroad: of the yearbook of the Faculty of Educational Sciences at the University „G. Delchev“ in Shtip, North Macedonia; of a editorial board of the „Pedagogical Sciences“ series of the electronic periodical „Science. Thought“, published in Chernogorsk, Russia (ISSN 2224-0152), as well as in the editorial board of the scientific journal „Journal of Pedagogy and Psychology of South Siberia“, RF.

3.2. Evaluation of the candidate's research and practical activity

A significant professional characteristic of the candidate in the announced competition is her active and extremely successful participation in research projects. She participated in 5 intra-university projects, one of which she is a leader; in an international project (2023-1-LV01-KA220-HED-000153826 „Anxiety Free Mathematics Education with Robotic Applications in Blended Learning - Rbtcsin Edu – financed by Erasmus + Programme, KD 2); in 3 international projects to „Scientific Research“ Fund under the programmes for bilateral cooperation Bulgaria-Russia, from one of which she is a manager – „A research of resources of the educational environment of the university in transformation of the professional expectations of the Russian and Bulgarian students of pedagogical fields of preparation“ – with the Cherepovets State University of the RF. She participated in the preparation of documentation with research of a national project „Support for success“.

In scientific research activity of Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova some main thematical fields are revealed related mainly to the methodology of teaching mathematics in primary grades. In each of these directions, significant contributing moments can be identified, which are a result of the candidate's research activity:

1. *The independent learning activity in mathematics in primary grades.*

8 of the candidate's publications are conditionally dedicated to this thematic area: one monograph at number 1 (recognized as a habilitation work in the competition) in the list of published scientific works; both studies numbered 32 and 33, as well as author's articles numbered 9, 10, 20, 23, 28. Among them, the monographic research of Assoc. Prof. Ya. Stoimenova is of particular scientific and practical value.

In the preface, the actuality of the problem is justified and the conceptual framework of the study is presented. It is based on person-oriented, activity-competency and system-structural approaches in mathematics education.

Chapter one contains a rich and diverse analysis of the conceptual theories of independent learning activity in mathematics in primary grades. The historical evolution of the ideas of training activity itself is traced in foreign and in Bulgarian scientific studies. The main attention in the chapter is focused on the conceptual apparatus of the topic, on the different interpretations of the students' independent work in the system of didactic categories. The following concepts were analyzed and distinguished: learning activity and learning, structure of learning activity, independent learning, learning through insight, through discoveries, learning through problem solving, learning strategies (inductive, deductive, traductive), independent activity (cognitive, practical), independence, independent work, self-study, forms and types of independent work, system of exercises for independent work, individual self-work, homework, etc. The main characteristics of the independent work are defined; the requirements for its effective implementation; its localization in different stages of learning, in microstructure of the lesson; the conditions for a good organization of independent work. In the orbit of attention are the psychological pedagogical and private methodical aspects of the independent learning activity. The dependence of the individual work is also excellently illustrated in the chapter from the age-related psychological characteristics of students and from the characteristics of their individual differences. The summaries and recommendations made in this direction are a prerequisite for a real personification of mathematics education in primary grades.

Chapter two examines the normative and practical aspects of independent learning activity in mathematics. Through a comparative analysis of the regulatory framework, and especially of the mathematics curricula for the primary grades in the last 50 years of the development of education in modern Bulgarian society, certain trends in the organization of the individual work of the students have been highlighted. The curricula of 1973, 1982, 1991, 2001-2004 and the current 2016-2019 curriculum are compared. In this chapter, an empirical study of pedagogical experience and methodological practice in mathematics was carried out by surveying primary teachers from Blagoevgrad and the region. The results of the research are illustrated by diagrams – 21 in number. The meaningful interpretation of the data reveals the rich research potential of Ya. Stoimenova, her ability to present and analyze the practical aspects of the learning activity itself in mathematics in a fascinating, lively and interesting way. The obtained results are a starting point for the construction of a complete methodical system for the assimilation of mathematical content by students in primary grades through independent learning activity.

Chapter three of the monograph is entitled „Technology for acquiring mathematical knowledge through independent learning activity“. It contains the author's original theoretical model of independent learning activity in mathematics. From the positions of the systemic-structural approach, the author examines the individual work in mathematics as a methodical system with 5 main structural elements: purpose and tasks, content, means, methods and forms. Particular attention is paid to the intended mathematics content for third grade. In paragraph 3 the individual work in mathematics is analyzed as a means of carrying out the independent learning activity. First, the kinds of individual work are presented with a teaching and checking character in the individual structural components of the lesson – in the preparation for students' perception of new content, in the perception of new knowledge, in the individual work on consolidation (primarily and in a complicated situation), in the individual work to apply the newly learned by solving practical-applied tasks and individual work to expand and deepen the acquired knowledge and skills, individual works with a check character and of an evaluative nature. Of great interest to me is the characterization of the features of individual work in different types of mathematics lessons, and especially in the lessons for development of new learning material and for consolidation, which imply more direct interventions on the part of the teacher in the organization of individual educational activity, direct guidance and individual support of students. Chapter four of the monograph „The independent learning activity of students in the conditions of a didactic experiment“ presents the results of the conducted empirical

research with third-grade students of the VIIIth Secondary School „A. Kostentsev“ and IInd Secondary School „D. Blagoev“ – Blagoevgrad. Four classes (2 experimental and 2 control) with a scope of 89 students took part in the finding, conversion and control experiment. The experimental work was precisely planned and carried out. Diagnostic procedures are implemented using input and output tests. (In the formative experiment, students are offered systems of exercises for independent work. Algorithmic prescriptions, schematic models, written instructions and supporting elements in the acquisition of relevant concepts and skills are additionally used). In the experimental work in IIIrd grade, a series of self-exercises was applied, work with arithmetic, algebraic, geometrical knowledge and word problems. All tasks used in the exercises for individual activity are a creative product of the author of the monographic work (including the tests for input and output control). In the exercises, worksheets for students' independent work, given in an appendix to the work – a total of 15, were used as a main tool. They impress with their aesthetic layout and soundness in a methodical aspect. Quantitative and qualitative indicators, reliable statistical techniques were used to establish the influence of experimental learning on the development of students' mathematical competence. I will summarize the merits of the monographic study:

- Emphasizes the independent cognitive and practical activity of students in mathematics as the most essential and determining factor for their personal development, for the effectiveness of the learning process. With its thematic orientation, with its conceptual-innovative character, it enriches the theory and practice in the field of teaching methodology in mathematics for elementary grades. The overall research on the chosen topic proves indisputably that Assoc. Prof. Ya. Stoimenova has her own research field in the didactics of primary education in this subject.

- The research is large-scale in design and implementation, and is based on modern trends in educational policy of the countries of the European Union, as well as on the achievements of the primary education methodology in our country and abroad.

- It presents a thorough, methodologically sound interpretation of the fundamentals theoretical positions on the problem of the independent learning activity in mathematics in primary grades, resulting from the various methodological approaches used – person-oriented, system-structural, competence-based, etc.

- Historically, the sources, significant factors and normative prerequisites for improvement of the educational content, independent learning activity of the students, for methodical renewal, realization of successive and perspective connections in this regard.

- An author's private didactic model for self-study activity has been developed of students in mathematics, which has successfully proven its methodological advantages in the system of organized experiential learning.

- An author's diagnostic toolkit was used and tested with confirmation effectiveness in the practice of checking the mathematical competence of third-grade students. A system of indicators was developed and implemented to measure and determine the educational achievements of third-grade students.

- Systems of methodologically expedient author's tasks are constructed, well structured and implemented in third grade mathematics training.

- The relationship „independent learning activity – mathematical competencies of students“ in line with the modern competence model of education in the modern information society (the first quarter of the third millennium).

2. Individualization of mathematics training. Individual help in mathematics.

The second thematic direction is represented in publications: 2 (monographic work), 35, 6, 7, 25, 28, 29,33.

- The concept „individual help in mathematics“ has been specified on the basis of leading, modern methodological approaches.
- A methodical system for individual assistance has been developed (goal, tasks, content, means, methods and forms) for children with socio-pedagogical problems, placed in an unequal social position, with special educational needs and different ethnic origin.
- Rational technologies for individual assistance are justified and developed in mathematics in socio-pedagogical institutions.
- An author's system of exercises for learning arithmetic, algebraic, geometrical knowledge, measures and named numbers and word problems, according to the cognitive development of the students. The work contains a rich set of ideas for improving self-training in mathematics by providing individual support to students with learning difficulties and failures.

- A classification of exercises for individual help is proposed on mathematics.

3. *Organization of creative activity in training of mathematics in elementary grades.*

The third thematic field is presented by a monograph № 3, as well as by publications 10, 12, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 30. In them:

- A technological model is proposed for organization of creative activities when forming students' skills for solving of creative tasks.
- Organizational technologies for implementation of creative activity in lessons of mathematics.
- Specific methodical aspects of the common organizational training forms of the students in solving creative tasks on the basis of deep analysis of the regulatory framework regarding the creative activities of students in mathematics.
- The conditions for effective implementation of the frontal, individual and group form of training are examined and established.

4. *Improvement of the teaching methodology in mathematics in the system of university education in connection with the formation of private didactic competences in the preparation and qualification of teachers.*

This thematic field is realized mainly by publications 34, 1, 2, 3, 21, 23, 28, 29, 31. They contain:

- Methodical studies of problems regarding the preparation of students with pedagogical profile, future teachers in the field of mathematic knowledge.
- Analysis of the main theoretical approaches and good pedagogical practices for implemetation of scholar research activity in the training of mathematics.
- Justification of a generalized conceptual model for methodical preparation of specialists with a pedagogical profile in the field of teaching methodology in mathematics.
- Development and testing of bachelor's and master's level system for basic and advanced training in the teaching of students in the Methodology of teaching mathematics in primary grades.

➤ Creation and application of technological decisions, and a toolkit for formation of methodological competences in mathematics for primary classes in the training of future teachers.

On the basis of these contributions, the content of many of the university lecture courses in the scientific specialty „Mathematics Teaching Methodology in the elementary grades“ has been updated and modernized, and new ones have been introduced by Assoc. Prof. Dr. Ya. Stoimenova in the curricula of the undergraduate and master's degrees students with a different pedagogical profile of the Faculty of Pedagogy at SWU „N. Rilski“.

5. Formation and development of mathematical competences in elementary school students in the context of their compulsory educational preparation.

This thematic field is presented in publications 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 33.

➤ The author offers not only and solely private methodical means and techniques for individual assistance to students in mathematics, but also a comprehensive methodological system for individual assistance, which is of proven practical expediency.

➤ She reveals the role of oral and written self-correction in mathematic's training. The formation of skills for self-control is analyzed by correctional and psychological pedagogical point of view.

➤ Diagnoses specific skills of students in connection with the development of their spatial thinking and creative imagination in solving geometric problems.

➤ She examines students' abilities to generalize mathematical knowledge and follows the dynamics of their development.

➤ Through game situations in the teaching of mathematics, the main stages have been established in the formation of skills for the solution of simple textual and compound tasks.

➤ An effective pedagogical technology is proposed for the development of mathematic abilities of students at primary school age, of mathematical concepts and representations.

➤ The types of exercises in the group organization of the school activity were studied.

6. Improvement of the forms for organization of mathematics training in primary grades.

We can refind the methodological problems in this thematic field in publications: 1, 5, 7, 9, 13, 17, 18, 19, 24, 27, 33.

Modern technological options for construction of mathematics lessons in elementary grades have been revealed. A systematization of educational activities has been carried out. The advantages and limitations of different forms of training organization are revealed: face-to-face, group and individual. The educational aspects of the forms of organization of mathematics training have been analyzed.

7. The psychological aspects of the mathematical preparation of students in primary grades are examined.

This thematic field is outlined in publications: 4, 5, 8, 11, 13, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 33.

In an age aspect, through a comparative analysis of the mathematical preparation of the students in different degrees of mathematical education, continuous and perspective connections in the methodological work were revealed. The structural components of students' mathematical abilities are characterized. The process of assimilation of new concepts and ideas among children in

the mathematical field was analyzed. The concept of individualization of students' preparation in mathematics in accordance with their psychological profile has been enriched.

8. Docimological aspects in the acquisition of mathematical knowledge and skills.

The methodological problems in this thematic field are in publications 1, 2, 3, 8, 14, 16, 22, 24, 27, 31, 32, 33.

Numerous studies have been conducted with self-constructed diagnostic instruments for measuring students' mathematical competences. A system of indicators for checking and evaluating students' mathematical competence has been developed and tested.

9. Innovative strategies and variants for training of mathematics in primary grades.

This thematic circle of methodical problems is richly lit in publications: 28, 1, 2, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 25, 29, 30, 33.

It is connected with the implementation of the creative approach in mathematics education in primary grades, with integrated learning, with the personalization of activities in the educational process, with the creative role of independent learning activity in mathematics.

4. Scientific-theoretical and practical-applied contributions and citations

I accept without remark and with high appreciation the scientific-theoretical and practical-applied contributions of the proposed author's publications for occupying the academic position of „Professor“ formulated by Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova.

From the summary reference to the scientometric indicators, it is clear that in relation to the scientific works of Assoc. Prof. Stoimenova, the citations are 83 in number, which is supported by relevant evidentiary material.

5. Evaluation of the candidate's personal contribution

I am convinced that the contributions formulated by Ya. Stoimenova and the results obtained are her personal merit.

6. Personal impressions

I have been working together with Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova for tens of years. She has indisputable merits for the development of the Faculty of Pedagogy, for establishing a positive, tolerant style of relationships in it. Thanks to her, our faculty has in many ways preserved and grown as unit in the system of higher education in the Republic of Bulgaria, which performs not only and solely a leading role in the preparation of bachelors and masters in the country, and especially in the South-Western region of Bulgaria, but also to a significant number of doctoral students, including from abroad. She is an example in many respects for young colleagues from the faculty, and has already formed her own scientific school, a school of like-minded people and followers in the field of primary education methodology. Two full-time doctoral students (Assoc. Prof. Dr. Valentina Chileva and assistant Dr. Veritsa Arsov) have already successfully prepared and defended their dissertations under her scientific guidance. I appreciate and respect her integrity and dedication to work, sometimes reaching self-denial in the name of common goals.

CONCLUSION

In the entire work of Assoc. Prof. Dr. Yanka Stoimenova there are original scientific and applied contributions that have received international recognition as a representative part of them have been published in magazines and scientific collections issued by prestigious international

academic publishing houses. Her theoretical developments have practical applicability, and some of them are directly oriented to the academic work of learners at different educational levels. The scientific and teaching qualifications of the candidate for the academic position of „Professor“ are **unquestionable**.

After getting acquainted with the materials and scientific works presented in the competition, analyzing their significance and the scientific, scientific-applied and applied contributions contained in them, I find it reasonable to give my positive assessment and recommend the Scientific Jury to prepare a report-proposal to the Faculty Council of the Faculty of Pedagogy for election of **Assoc. Prof. Dr. Yanka Dimitrova Stoimenova** to the academic position of „Professor“ at SWU „Neofit Rilski“ in field of higher education pedagogical sciences, **professional field 1.2. Pedagogy (Methodology of teaching mathematics in elementary grades – learning activity and mathematical development)**.

20 May 2024

Reviewer:

Assoc. Prof. D.Sc. in Pedagogy Lidiya Tsvetanova-Churukova