

СТАНОВИЩЕ

от проф. д.п.н. Николай Стоянов Колишев

за теоретичните и практико-приложни приноси в публикациите

на доц. д-р Калина Иванова Алексиева, участник в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по математика в началните класове), обявен в Държавен вестник, бр. 82/14.10.2022 г.

I. Биографични данни.

Доц. д-р Калина Алексиева е родена на 28.12.1961 г. През 1986 г. завършва математика в ШУ „Еп. К. Преславски“, а през 2014 г. завършва магистърска програма „Педагогическа рехабилитация на умствената изостаналост“. През 2018 г. защитава докторска дисертация също в Шуменски университет.

В периода 1986 – 1994 г. доц. д-р Калина Алексиева работи като учител и технически сътрудник във Факултета за обществени науки на Шуменски университет. От 1994 до 2006 г. работи последователно като хоноруван асистент, асистент, експерт по студентски въпроси и главен координатор в Педагогически факултет на Шуменски университет. През 2020 г. спечелва конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“.

II. Обща характеристика на научната продукция.

Кандидатът е представил за рецензиране научна продукция в обем от 18 публикации, в това число 2 монографии (1 хабилитационен труд и 1 монография, която не е представена като основен хабилитационен труд), 15 статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове, 1 университетски учебник.

В хабилитационния труд на кандидата „Моделиране и нагледност в творческата работа по математика“ са представени иновативни варианти за решаване на теоретични и практически задачи от началната училищна математика с помощта на дидактическо моделиране. Също така са представени ценни идеи за структурно и структурно-функционално моделиране на задачи от самостоятелни работи на студенти от ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“, обучавани по разглежданата тематика.

Университетският учебник „Ръководство за семинарни и практически упражнения по методика на обучението по математика в началните класове“ е разработен на високо професионално равнище по отношение и на трите задължителни дидактически компонента, а именно: основен текст, апарат за усвояване и апарат за ориентация.

В качеството на общи характеристики за всички представени публикации можем да открием следните: актуалност на разглежданата проблематика; логична структура; прецизност при определянето и използването на основните понятия; компетентни систематизация и анализ на

значими литературни източници; обосноваване на продуктивни практически идеи; високо професионален език и стил на изложение.

III. Оценка на научно-теоретичните приноси.

Заявените от кандидата научно-теоретични приноси са в областта както на методиката на обучението по математика в началните класове, така и в дидактиката на висшето образование. Заявените приноси отговарят на съдържанието на представените публикации и говорят за добро равнище на професионална рефлексия. Като особено значими бих посочил следните два приноса:

1. Разработена е концепция за приложение на дидактическото моделиране като метод на обучение по математика в началните класове. Концепцията е включена в учебното съдържание на университетската учебна дисциплина Методика на обучението по математика в началното училище. Убедително е анализирана връзката между моделирането като метод на обучение и принципите за нагледност и достъпност на обучението.

2. Разработена е концепция за експериментално-изследователската работа на студенти в процеса на усвояване на методиката на обучението по математика в началните класове. Концепцията е апробирана в процеса на обучение на студентите, в резултат на което е актуализирано и обогатено съдържанието на университетския курс по избираемата дисциплина Актуални проблеми в обучението по математика в началния етап на образованието и Избираемата подготовка по математика в началния етап на образованието за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

IV. Оценка на практико-приложните приноси.

Съдържанието на представените публикации свидетелства за развита способност теоретичните постановки да се превръщат в адекватни практически решения, реализацията на които да доведе до усъвършенстване на процеса на обучение по математика в началните класове. Като особено значими бих посочил следните практико – приложни приноси:

1. Разработени са следните системи от упражнения, насочени към развитие на интелекта и математическите способности на учениците: 1) творчески упражнения за работа по готови модели на текстови задачи; 2) творчески упражнения върху построяване на модели на текстови задачи; 3) вариантни задачи за съставяне на текстови задачи по: съкратен запис, схематичен модел, графичен модел, по данни от таблица, по математически модел и др. Въз основа на тези разработки е актуализирано съдържанието на университетския курс по Методика на обучението по математика в началното училище и по-специално разделът „Творческата работа над текстови задачи по математика в I – IV клас“ за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

2. За актуализиране на университетския курс по учебната дисциплина *Избираемият учебен час в началния етап на образование* са разработени следните системи от вариантни задачи за приложение на моделирането и нагледността: 1) при приложение на метода *инверсия* и свойствата

на взаимобратимите аритметични действия; 2) при решаване на диофантови уравнения; 3) при решаване на задачи от теорията на множествата с диаграми Ойлер-Вен.

3. Направени са авторски сравнителни контент-анализи на новите учебници по математика за I – IV клас на различните колективи и издателства по отношение на отделните раздели от учебното съдържание, в резултат на което е актуализирано и обогатено съдържанието на университетския курс по дисциплината *Методика на обучението по математика в началното училище* за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

4. Извършено е изследване за проверка на математическата компетентност в подготвителния период на обучението по математика в 1. клас. Изследването е осъществено с оригинален авторски инструментариум и въз основа на адекватни показатели (знания за числата, количествените представи, знания за действията с числата, измерване, геометрични фигури и форми, логически задачи).


V. Преподавателска дейност.

Имам непосредствени впечатления от преподавателската дейност на доц. д-р Калина Алексиева и мога да кажа, че тя притежава развита способност за логични, задълбочени, предизвикателни и информативни устни изложения, както и умение за учебно мотивиране на обучаваните и създаване на интерактивна образователна среда. Представените от нея университетски учебник подкрепят това впечатление, защото се отличава с компетентно систематизирана теоретична и практическа информация, с резонни акценти върху същественото и провокиращи мисленето въпроси, с достъпен за специфичната читателска група език и стил на изложение и с подходящ за учебната мотивация интригуващ начин за поднасяне на учебното съдържание.

VI. Заключение.

В заключение мога да заявя, че **оценявам положително** качеството на систематизацията на теоретичната информация в представените публикации, концепцията за приложение на дидактическото моделиране в процеса на обучение по математика в началните класове, концепцията за експериментално-изследователската работа на студентите, както и професионално разработените системи от упражнения за студенти. Научно-теоретичните и практико-приложните приноси в публикациите на кандидата са на равнище, което отговаря напълно на законовите изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по математика в началните класове).

Изготвил становището:



11.01.2023 г.

проф. д.п.н. Николай Колишев