

**ПРИНОСИ В ПУБЛИКАЦИОННАТА И ПРЕПОДАВАТЕЛСКАТА
ДЕЙНОСТ
НА ДОЦ. Д-Р ГАБРИЕЛА НИКОЛОВА КИРОВА,
КАНДИДАТ В КОНКУРСА ЗА „ПРОФЕСОР“ ПО 1.3. ПЕДАГОГИКА НА
ОБУЧЕНИЕТО ПО...(МЕТОДИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА В
НАЧАЛНИТЕ КЛАСОВЕ),
ОБЯВЕН В ДЪРЖАВЕН ВЕСТНИК, БР. 96 ОТ 19.11.2021 Г.**

Приноси в теоретико-систематичен план

1. Направен е обстоен информационен обзор в научното направление *методика на обучението по математика* и анализи на проблемите свързани с: - математическото мислене на учениците в начална училищна възраст и значението на математическото обучение за развитието му; - теоретични постановки на български и чуждестранни учени по проблеми свързани с текстовите задачи в математическото обучение в начална училищна възраст. (Документ 10В – източник ВЗ, № 1)
2. На базата на резултатите от теоретико-системното изследване, чрез използване на холистичния, компетентностния и интегративен подход е разработена авторска концепция за експериментално-изследователската работа на автора, чиито структурни компоненти имплицитно са отразени в публикуваните вече научни трудове. (Документ 10В – източници ВЗ, № 1; Е20, № 29)
3. Направен е теоретичен анализ по темата за работа по проекти в обучението в I – IV клас (в частност по математика), разработени и опитно са апробирани в реалната практика авторски проекти. В резултат е актуализирано и обогатено съдържанието на университетския курс по избираемата дисциплина *„Работа по проекти в обучението по математика в I – IV клас“* за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. (Документ 10В – източници Е20, № 30; Г7, № 4, № 7, № 9, № 10 и № 13)

Приноси в експериментално-изследователски план

1. Създаден и апробиран е *модел за обучаване* на студенти от специалностите за подготовка на начални учители за работа с текстови задачи по математика: - методическа разработка на лекционно съдържание; - авторски модел за анализ на 859 текстови задачи и творчески упражнения с текстови задачи за I, II, III и IV клас; - 65 авторски схематични модела за онагледяване при работа с различни типове текстови задачи. Изследвана и доказана е ефективността на модела при обучение на 904 студенти – бъдещи начални учители. (Документ 10В – източник ВЗ, № 1)
2. На базата на извършено наблюдение на уроци по математика в I – IV клас са дефинирани и систематизирани констатираните проблеми в методиката на работа на начални учители с текстови задачи по математика. (Документ 10В – източник Г7, № 12)
3. Разработена е методика на работа при обучение за решаване на текстови задачи в косвена форма (в III клас). На тази база е актуализирано съдържанието на университетски курс – задължителна дисциплина *„Дидактика на математиката – I и II част“* за ОКС „бакалавър“ и задължителна дисциплина *„Дидактика на*

математиката – съвременни тенденции и подходи“ за ОКС „магистър“. (Документ 10В – източник Г7, № 15)

4. Класифицирани са видовете творчески упражнения върху текстови задачи по математика в I – IV клас (допълване класификацията на А. Манова, 1989) и е разработена система за съставяне и решаване на текстови задачи от учениците по числови данни от различни източници: таблици, вестници, енциклопедии, книга на рекордите ГИНЕС, статистически данни, ценоразписи, пътна карта на България и др. На тази основа е актуализирано съдържанието на университетския курс за избираемата дисциплина „Творческа работа над текстови задачи по математика в I – IV клас“ за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. (Документ 10В – източници Г7, № 14, № 15, № 22, № 23; Е20, № 29)

5. На базата на чуждестранни източници е разработена система и методика на работа с математически задачи, нехарактерни за традиционното учебно съдържание за I – IV клас в България: решаване на задачи по таблици с данни; ориентация по карта и решаване на задачи; съставяне и решаване на задачи по разписания; решаване на задачи с кръгови диаграми; задачи за смятане с приближение, задачи с диаграми на Ойлер-Вен и диаграми на Карол. (Документ 10В – източници Е 20, № 29; Г7, № 16, № 18, № 19, № 20, № 21, № 24 и № 25)

Приноси в практико-приложен план

1. Внедрени в масовата практика са методически идеи за работата с текстови задачи, за онагледяването в началния курс на обучение по математика, за работата по проекти, за въвеждането на числата до 10, за въвеждането на събиране и изваждане с числата до 20 с преминаване на десетицата, за работата с текстови задачи в косвена форма, за въвеждане правилата за намиране на неизвестен компонент, за въвеждане свойствата на аритметичните действия. (Документ 10В – източници Е20, № 31, № 32, № 33 и № 34; Е 21, от № 35 до № 48)

2. Направени и публикувани са авторски сравнителни контент-анализи на новите учебници по математика за I – IV клас на различните колективи и издателства с изведени силни и слаби страни по отношение на отделните компоненти от учебното съдържание. (Документ 10В – източници Е20, № 29; Г6, № 2; Г7, № 3 и № 8; Г9, № 27 и № 28)

3. Направено е изследване с авторски конструиран инструментариум и показатели за проверка на математическата компетентност в края на първи клас по новата учебна програма. Публикуван е подробен анализ на резултатите по всяка от тестовите задачи и са изведени съответните изводи и препоръки. (Документ 10В – източник Г7, № 6)

4. Анализирани и представени са учебни комплекти по математика на ИК КЛЕТ България ООД – марка Анубис, в това число: новите компоненти на учебното съдържание, системата на онагледяване чрез индивидуални дидактични материали и пълен методически анализ на електронните ресурси за първи клас. (Документ 10В – източници Г7, № 5 и № 11; Г9, № 26)

10.01.2022 г.

доц. д-р Габриела Кирова: