



РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГА

„Методика на обучението по математика – традиции и съвременност“

Автори: Даринка Гълъбова и Десислава Георгиева

Русе: „Дема Прес“ ООД, 2024, 315 с.

ISBN 978-619-7767-04-9

REVIEW OF BOOK

“Mathematics Teaching Methodology – Traditions and Modernity”

Authors: Darinka Galabova and Desislava Georgieva

Ruse: “Dema Press” OOD, 2024, 315 p.

ISBN 978-619-7767-04-9

Книгата е завършена самостоятелна научна разработка, посветена на важни проблеми на *Методиката на обучението по математика* в средното училище. Тя умело съчетава традициите на българската методическа школа с актуалните изисквания и подходи в съвременното образование, демонстрирайки задълбоченост и обоснованост. Това издание разработва научно-приложните аспекти на общата методика на обучението по математика в прогимназиален и гимназиален етап (5. – 12. клас).

Изследването, представено в книгата „Методика на обучението по математика – традиции и съвременност“, отговаря на нарастващата нужда за преосмисляне и адаптиране на *Методиката на обучение по математика* в контекста на динамично променящите се изисквания в образователната система и съвременните предизвикателства. В ерата на технологичен и информационен напредък, в която се поставя акцент върху умения като критическо мислене, иновации и междупредметна интеграция, необходимостта от актуализирани подходи и методи на обучение е по-силна от всякога.

Съвременен е фокусът на последните две глави върху STEM подхода и междупредметните връзки в обучението по математика, което насърчава развитието на универсални умения и компетентности, необходими за успешно професионално и личностно развитие през XXI век. Книгата отговаря на нуждата от интегриране на съвременни педагогически практики и методи за оценка и самостоятелна работа, които целят повишаване на ангажираността и мотивацията на учениците.

Изследването е актуално и поради нарастващата важност на индивидуализираните методи на обучение. В условията на съвременната образователна среда, в която се търсят гъвкави и адаптивни подходи спрямо индивидуалните нужди и особености на всеки ученик, книгата предлага необходимите инструменти за учителите, които се стремят към диференциран подход и личностно ориентирано обучение.

Авторите предлагат не само задълбочено теоретично обосноваване на традиционните принципи в методиката, но и практически приложения, които са в унисон с изискванията на съвременното образование. По този начин изследването има значителна практическа стойност и актуалност, подпомагайки подготовката на бъдещите учители и повишаването на квалификацията на настоящите преподаватели в областта на методиката на обучението по математика.

Книгата с обем 315 страници е съдържателно структурирана и обхваща 25 тематични глави, които последователно разглеждат както основни теоретични аспекти на методиката, така и практически методи за приложението им в училищното образование. Включени са уводни, но съществено важни за дисциплината теми като:

- Научен статут и развитие на науката *Методиката на обучението по математика*
- Цели на обучението и възпитанието по математика
- Учебна документация и учебно съдържание по математика през XXI век
- Познавателни методи в процеса на обучението по математика.

Открояват се главите, посветени на интелектуалното развитие на учениците чрез обучението по математика, както и тези за математическите понятия, умозаклучения и доказателствени методи, които надграждат традиционната методическа литература.

Детайлно са представени темите:

- Математически твърдения
- Дидактически системи от теореми-признаци и теореми-свойства
- Доказателство. Видове математически доказателства
- Структура на преките доказателства и схеми за доказване
- Задачите и функциите им в обучението по математика
- Структура на решението на математическа задача
- Методика на Дьорд Пойа за решаване на задачи.

Диференцирани са отделните учебни принципи и учебни методи в обучението по математика. Осъвременени са темите:

- Самостоятелната работа по математика. Организация на упражненията
- Учебният процес – управление и оценяване на резултатите
- Урокът по математика като основна форма на обучението
- Форми за извънурочна и извънкласна работа по математика
- Математическото обучение и междупредметните връзки.

Разработена е изцяло нова и актуална глава за „STEM подход за развиване на универсални умения за XXI век“.

Силно впечатление оставят приложенията (12 броя в обем от 46 страници), които илюстрират конкретни примери за методически решения, обогатяващи учебния процес и даващи възможност на бъдещите учители да разширят своята методическа компетентност. Представянето на конкретни план-конспекти и протоколи от наблюдавани уроци по математика предоставя практически приложими знания, които са безценни за студентите, изучаващи методика на обучението по математика и подготвящи се за текуща и стажантска практика.

Важната информация е структурирана в 26 таблици и визуализирана чрез 55 фигури, чиито заглавия са изнесени в началото на книгата. Списъкът с таблиците ориентира за мястото им в книгата и показва количеството от синтезирани теоретични модели, които улесняват разбирането на методическите концепции от заинтересувания читател.

Цитирани са общо 76 научни източника, от които 65 са на български и руски език и 11 източника на английски език. Литературата обхваща както традиционни източници по методика и педагогика, така и актуални книги, учебници и статии.

Авторите, проф. д-р Даринка Гълъбова и гл. ас. д-р Десислава Георгиева, са утвърдени преподаватели във Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“. **Проф. д-р Гълъбова** е добре позната в научните и методическите среди. Приносът на проф. д-р Гълъбова се основава на нейния дългогодишен опит и задълбочено познаване на спецификата на математическото образование в България. Нейните изследвания, включително ръководствата и учебниците ѝ, са фундаментални за методиката на обучение по математика. **Гл. ас. д-р Георгиева**, като нейна студентка и колежка, успешно пренася традициите на българската методическа школа, като ги адаптира към нуждите на съвременното обучение и педагогическата практика.

Настоящата книга е резултат от съвместната работа на двама учени, чиито усилия са насочени към проучване и представяне на теоретичните и практическите аспекти на *Методиката на*

обучението по математика по достъпен и разбираем начин. Те успяват да съчетаят теоретичния анализ с практическите насоки за бъдещите и настоящите учители, които целят да развият не само математически знания, но и педагогическа и методическа компетентност. В съвременния контекст на образование, се извежда като значима интегрираността на знания, умения, нагласи и иновативните подходи.

Книгата е предназначена както за студенти, обучаващи се в бакалавърска и магистърска програма в областта на педагогиката на обучението по математика, така и за всички учители, които се стремят да подобрят и осъвременят своите познания в тази сфера. Със своите задълбочени теоретични анализи и богати практически примери, книгата е ценен инструмент за изграждане на професионални педагогически умения и се явява незаменим ресурс за учителите по математика.

Съвременният подход, застъпен в изданието, помага на учителите и студентите не само да усвояват математически знания, но и да развиват критическо мислене, умения за решаване на проблеми и адаптиране на методите за обучение спрямо индивидуалните нужди на учениците. Обсъдени са и междупредметните връзки, които играят важна роля за интегрираното обучение, като същевременно се отчитат специфичните нужди и особености на обучението по математика.

Книгата „Методика на обучението по математика – традиции и съвременност“ е приносно изследване, което отразява не само дълбоката традиция в българското математическо образование, но и осъвременява подходите, необходими за обучението в XXI век. Тя е подготвена с дидактическа прецизност и това я прави полезна както за студентите, така и за практикуващите учители. Без съмнение, изданието ще заеме значимо място сред учебната документация – книги, учебници и ръководства – по методика на обучението по математика и ще допринесе за повишаване на качеството на математическо образование в България.

РЕЦЕНЗЕНТ:

проф. д-р Иванка Минчева Георгиева,

Катедра „Алгебра и геометрия“

Факултет „Математика и информатика“, e-mail: i.mincheva@ts.uni-vt.bg