

## РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд на тема:

*„Съставяне на дидактически системи от задачи на базата на технологичния  
подход върху съдържание от училищния курс по математика “*

на докторант

**Слави Радостинов Кадиев,**

Област на висше образование: **1. Педагогически науки**

Професионално направление: **1.3. Педагогика на обучението по .....**

Докторска програма: **„Методика на обучението по математика и информатика“,**

катедра: **„Обучение по математика и информатика“,**

**Факултет по математика и информатика (ФМИ),**

**Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),**

Рецензията е изготвена от: **доц. д-р Ирина Здравкова Вутова, ФМИ-СУ,**

в качеството ми на член на научното жури, съгласно Заповед № РД 38-45 / 28.01.2026  
г. на Ректора на Софийския университет.

### **1. Обща характеристика на дисертационния труд и представените материали**

*Дисертационният труд е в обем от 641 страници. Състои се от Използвани съкращения , Списък на фигурите , Списък на таблиците, Предговор, Увод, 6 Глави, Заключение, 6 Приложения, Библиография от 278 заглавия (част от които извлечени от сайтове).*

*Уводът се състои от два раздела. Раздел 1 „Актуалност на избраната тема“, съдържа 3 параграфа. Раздел 2 „Основни характеристики на дисертационното изследване“, съдържа 6 параграфа и в него са формулирани 3 работни хипотези.*

*В Глава I „Обзор и анализ на литература по тематиката на дисертационния труд“ са дадени отговори на четири въпроса: Какво е описанието на понятието „система от задачи“? Как се съставят системи от задачи? Какви технологии се използват за съставянето на системи от задачи? Какви конкретизации на съдържание от УKM са направени? Анализирани са 79 литературни източника. Методът за докладване PRISMA е адаптиран за нуждите на образованието.*

*В Глава II са разкрити същностите на дейностите „създаване на задачи“ и „съставяне на дидактически системи от задачи“, като са дадени отговори на шест въпроса – кой, кога, къде, какво, как и защо. Мотивирано е разглеждането на всяка дейност. Аргументиран е изборът на използваната терминология.*

*В Глава III „Дидактически технологии“ е направен кратък литературен преглед от тип „преглед на литература“. Специално внимание е обърнато на тези технологии, които са свързани с дейността „съставяне на ДСЗ“. Разработени са три нови дидактически технологии – дидактическа технология за усвояване на дефинирано понятие, дидактическа технология за усвояване на контекстуално въведено понятие и дидактическа технология за усвояване на правило за извършване на математическа операция 5. - 7. клас. Представена е методика за работа с разработените дидактически технологии.*

*В Глава IV „Дидактически системи от задачи“ са поместени конкретизации на дидактическите технологии от предходната глава. Избраното учебно съдържание е „Едночлени“. Съставени са общо 11 авторски ДСЗ. Направените конкретизации на първата дидактическа технология са върху следните понятия: „едночлен“, „коефициент на едночлен“, „степен на едночлен“, „подобни едночлени“ и „противоположни едночлени“. Втората технология е конкретизирана само чрез понятието „нормален вид на едночлен“. Третата дидактическа технология е конкретизирана върху правилата за събиране и изваждане на подобни едночлени, правилата за умножение и деление на едночлени и правилото за степенуване на едночлен със степенен показател естествено число. Явната връзка между задачите от дадена система се осъществява с помощта на две таблици – технологична карта и таблица на таксономията.*

*В Глава V „Дидактически материали“ са създадени 4 работни листа, 3 домашни работи, 1 самостоятелна работа и 1 сборник.*

*В Глава VI „Експеримент“ е дадена методиката за работа с материалите, създадени в предходната глава. Тя съдържа 4 раздела – „Въведение“, „Дидактически тестове“, „Подготовка и провеждане на експеримента“ и „Анализ на резултатите“.*

## **2. Данни и лични впечатления за кандидата**

*От биографичната справка е видно, че след като завършва бакалавърска програма по софтуерно инженерство и едновременно с това придобива педагогическа правоспособност по математика във Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“, Слави Кадиев се развива в сферата на образованието.*

*През 2019 г. завършва магистърска програма „Технологии за обучение по математика и информатика“ в СУ. В периода 2020 г. – 2025 г. той повишава квалификацията си в различни висши училища и институции като: Софийски университет, Бургаски свободен университет, Институт по математика и информатика към БАН, Център за оценяване в предучилищното и училищното образование към МОН и други.*

*От 2017 г. до сега С. Кадиев е учител по математика и информационни и комуникационни технологии в различни училища - 36. СУ „Максим Горки“, София, ЧПГ „Банкер“, София, 46. ОУ „Константин Фотинов“, София, 2. СУ „Акад. Емилиян Станев“, София, 18. СУ „Уилям Гладстон“, София, НГДЕК „Св. Константин-Кирил Философ“, София и ЧОУ „Света София“, София. Също така преподава в Ния Школа и в Център за обучение и квалификация „Лого 3“, автор е на видео уроци по математика за Българската национална телевизия, автор е на задачи по математика за Институт по образованието към МОН и БГ Учебник. От 2023 г. до сега Слави Кадиев е хоноруван асистент към катедра „Обучение по математика и информатика“ във ФМИ на СУ. Води упражненията по „Методика на обучението по математика“ на курсистите в следдипломна квалификация „Учител по математика“ и „Учител по математика и информационни технологии“, „Избрани въпроси от теорията на обучението по математика“ на студентите от магистърска програма „Технологии на обучението по математика и информатика“, „Съвременни образователни технологии в обучението по математика“ на студентите от магистърска програма „Иновации и мултидисциплинарност в задължителната подготовка по математика, компютърно моделиране и ИТ“ и „Проектно-базирано обучение“ на студентите от магистърските програми ТОМИ и ИМЗПМ.*

*С. Кадиев е и един от авторите на 4 учебни помагала.*

*От 2022 г. колежата Кадиев е докторант по методика на обучението по математика в СУ „Св. Климент Охридски“*

*Познавам Слави Кадиев от времето когато беше студент във факултативния модул „Учител по математика“, след това като студент в магистърската програма ТОМИ и като докторант в докторската програма „Методика на обучението по математика и информатика“. От учебната 2024-2025 година водим занятията по „Методика на обучението по математика“ на курсистите в следдипломната квалификация „Учител по математика“ и „Учител по математика и информационни технологии“, както и занятията по „Избрани въпроси от теорията на обучението по математика“ на студентите в магистърската програма ТОМИ.*

*Колегата Кадиев е компетентен и отговорен преподавател. Навлиза в дълбочина и с изключително внимание към детайла във всяка тема, която представлява научен интерес за него.*

### **3. Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения на докторанта, съдържащи се в представения дисертационен труд**

*Теоретични приноси: Методът за докладване PRISMA е адаптиран за нуждите на образованието; Добавени са и са описани нови дейности, свързани с изучаването на някои математически знания; Всички разгледани в дисертацията дейности са обединени в системи с йерархични структури, детерминирани от таксономията на Андерсон; Разработени са три нови дидактически технологии.*

*Теоретико-приложни приноси: Формиран е специфичен език, свързан с разглежданата тематика; Таксономията на Андерсон е адаптирана за нуждите на обучението по математика и тези на методиката за нейното изучаване.*

*Приложни приноси: Създадени са дидактически материали.*

*Научните и приложни приноси на изследването са безспорни и са отразени и в посочените 4 публикации по темата – една самостоятелна и 3 в съавторство.*

### **4. Аprobация на резултатите**

*Въз основа на представените документи можем да заключим, че:*

*а) научните трудове отговарят на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в научната област и професионално направление на процедурата;*

б) представените от кандидата резултати в дисертационния труд и научни трудове към него са оригинални ;

в) няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представения дисертационен труд и научни трудове по тази процедура.

## 5. Качества на автореферата

Авторефератът отговаря на всички изисквания за изготвянето и представя коректно резултатите и съдържанието на дисертационния труд.

## 6. Заключение

След като се запознах с представените в процедурата дисертационен труд и придружаващите го научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че представеният дисертационен труд и научните публикации към него, както и качеството и оригиналността на представените в тях резултати и постижения, отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за придобиване от кандидата на образователната и научна степен „доктор“ в научната област 1. Педагогически науки и професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да присъди на Слави Радостинов Кадиев образователна и научна степен „доктор“ в научна област 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., Докторска програма: "Методика на обучението по математика и информатика".

24.04.2026 г.

Изготвил рецензията:.....

/доц. д-р Ирина Вутова/