

СТАНОВИЩЕ

по процедура за защита на дисертационен труд на тема:

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

за придобиване на

образователна и научна степен „доктор“

от

кандидат: **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).**

Становището е изготвено от: **доц. д-р Марта Костадинова Теофилова – Факултет по
математика и информатика, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, 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 на Слави Кадиев съдържа 641 страници. Състои се от увод, изложение в шест глави, заключение, шест приложения и библиографска справка от общо 278 заглавия на кирилица и латиница. Представеният комплект от документи за участие в процедурата е в съответствие с изискванията на ЗРАС на Република България и ПУРПНСЗАД на Софийския университет „Климент Охридски“. Прави добро впечатление, че документите и справките са коректно и прецизно оформени. За участие в процедурата докторантът е представил 2 публикации по темата на дисертационния труд.

2. Данни и лични впечатления за кандидата

Слави Кадиев е бакалавър по Софтуерно инженерство от ФМИ на Софийския университет. Паралелно с тази степен придобива и квалификация за учител по математика. През 2019 г. завършва магистърска програма „Технологии за обучение по математика и информатика“ във ФМИ на СУ. През 2022 г. е зачислен като докторант в докторска програма „Методика на обучението по математика и

информатика“ към катедра „Обучение по математика и информатика“ на ФМИ. Кандидатът притежава богат педагогически опит като учител по математика в прогимназиален и гимназиален етап, както и в сферата на висшето образование. Води упражнения в магистърски програми на ФМИ по дисциплините: „Методика на обучението по математика“, „Избрани въпроси от теорията на обучението по математика“, „Съвременни образователни технологии в обучението по математика“, „Проектно-базирано обучение“. Автор е на 4 научни публикации (1 статия в периодично списание в WoS с IF, 2 статии в списание в SCOPUS с SJR и 1 студия), както и на 4 учебни помагала. Изнесъл е доклади на 7 научни конференции, семинари и уебинари. Участвал е в 3 научни и научно-приложни проекта (2 национални и 1 международен). В рамките на работата си по проекта „С БНТ на училище: На фокус 7. клас“ е разработил и заснел 21 видео урока. Носител е на награди в сферата на образованието.

Не познавам лично кандидата. За пръв път имах възможност да се запозная с научната му дейност като член на разширения катедрен съвет за предварителното обсъждане на дисертационния му труд, проведен на 15.01.2026 г. Слави Кадиев представи отлично дисертацията си и отговори компетентно на поставените въпроси.

3. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата, съдържащи се в представения дисертационен труд и публикациите към него, включени по процедурата

Дисертационният труд на Слави Кадиев е посветен на изграждането на технологии за съставяне на дидактически системи от задачи за нуждите на обучението по математика в училище и на разработване на такива системи от задачи на базата на създадените технологии. В увода са издигнати три работни хипотези, които са потвърдени в хода на дисертационното изследване. **Основните приноси в дисертационния труд могат да бъдат обобщени в следните три групи:**

1) Теоретични приноси. Проведен е систематичен преглед и анализ на научна, методическа и учебна литература от училищния курс по математика на български, руски и английски език относно наличието на подход и технологии за съставяне на дидактически системи от задачи. За тази цел методът за докладване PRISMA 2024-2025 е адаптиран за нуждите на образованието. Извършеният систематичен преглед от докторанта може да бъде използван като еталон за бъдещи педагогически изследвания. В тази връзка е потвърдена работна хипотеза №1, която гласи, че към

момента не съществува единен универсален методически модел за съставяне на дидактически системи от задачи. Това ясно подчертава **актуалността на темата на дисертационния труд и значимостта на получените от докторанта резултати в дисертацията и научните публикации към нея**. Потвърдена е и втората работна хипотеза, а именно, че внедряването на методически технологии в процеса на обучение намалява емпиризма в работата на учителите и осигурява структурна пълнота на решението на съответната дидактическа задача.

Докторантът е разработил **три нови дидактически технологии** за съставяне на дидактически системи от задачи, както следва – за усвояване на дефинирано понятие, за усвояване на контекстуално въведено понятие и за усвояване на правило за извършване на математическа операция в 5.–7. клас. При създаването на технологиите от докторанта са добавени нови дейности към описаните от МОН и от Нинова и Петров в „Методика на обучението по математика“, 2025 г.

2) Теоретико-приложни приноси. Основен принос в тази група е, че докторантът е адаптирал таксономията на Андерсон за нуждите на обучението по математика и на методиката за нейното преподаване. Тази таксономия е използвана при конструирането на трите нови технологии.

3) Приложни приноси. На базата на разработените три технологии докторантът е създал 9 дидактически системи от задачи (и още 2 системи от задачи чрез използване на собствен опит и интуиция) върху учебното съдържание за едночлени и многочлени в 7. клас. Всяка система от задачи е придружена с технологична карта на компонентите на технологията и таблица на таксономията за съответствие на категориите на когнитивните процеси и категориите на знанието. Последната от представените системи съдържа задачи със занимателен характер, които повишават интереса, мотивацията и ангажираността на учениците. Докторантът е разработил и голям обем от дидактически материали – 4 работни листа, 3 домашни работи, 1 самостоятелна работа и 1 сборник. Материалите са използвани при провеждането на педагогически експеримент със 700 ученици от 29 паралелки, от които 13 контролни и 16 експериментални. Анализът на резултатите от експеримента валидира третата работна хипотеза, а именно че използването на дидактически системи от задачи в реалната практика повишава ефективността на обучението.

Приносите в дисертационния труд на Слави Кадиев безспорно заслужават висока оценка и надхвърлят изискуемите за една разработка за ОНС „доктор“. Резултатите в дисертацията и публикациите на докторанта дават основа за

развитие, както в теоретичен, така и в приложен аспект, и ще намират отзвук и приложения в работите на изследователи в областта на методиката на обучението по математика.

4. Аprobация на резултатите

Слави Кадиев е представил две публикации за участие в процедурата, с които удовлетворява минималните национални изисквания от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ за придобиване на ОНС „доктор“ в ПН 1.3. *Педагогика на обучението по ...*, показател Г, както следва: **1 статия** в списание „Математика и информатика“, индексирано и реферирано в **Web of Science с IF**, с **един съавтор (15 точки)** и **1 статия** в списание „Математика и математическо образование“ (сборник с доклади на Пролетната конференция на СМБ), индексирано и реферирано в **SCOPUS**, с **един съавтор (15 точки)**. **Общо: 30 точки**. Представена е декларация от съавторите за равностоен принос. Кандидатът е автор на още на 1 статия с SJR 0.111(2024) Q4 и 1 студия в сборник на конференция на СУ. Това е първата процедура за придобиване на научно звание или академична длъжност на кандидата, така че представените от него резултати не могат да повтарят такива от предходни процедури. Слави Кадиев е представил справка за цитирания на негови трудове в книги (учебна литература за студенти) и дипломни работи – недвусмислено свидетелство за положителния отзив, който резултатите му получават и за техния научен и приложен характер. Кандидатът е докладвал работите си на 7 научни форума. Слави Кадиев е представил декларация за оригиналност на резултатите и приносите, както и доклад за сходство от системата StrikePlagiarism и протокол за оригиналността. **Резултатите в представените за участие в процедурата дисертационен труд и публикации на кандидата са оригинални и в тях не се установява плагиатство.**

5. Качества на автореферата

Авторефератът се състои от 43 страници, отговаря на изискванията за неговото изготвяне и отразява коректно съдържанието, резултатите и приносите на дисертационния труд.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки към кандидата и представените от него дисертационен труд и автореферат. По мое мнение, получените от Слави Кадиев резултати надхвърлят изискваните за придобиване на ОНС „доктор“ и се отличават с прецизност, задълбоченост, структурираност и последователност. Бих искала да

пожелая на Слави Кадиев да продължава работата си със същата задълбоченост, прецизност и вдъхновение.

7. 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 научноприложни приноси, **потвърждавам**, че представеният от Слави Кадиев 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 област на висше образование: **1. Педагогически науки**, професионално направление **1.3. Педагогика на обучението по**, докторска програма „**Методика на обучението по математика и информатика**“. Кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Въз основа на гореизложеното, **убедено 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**“).

07.04.2026 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Марта Костадинова Теофилова)