

# СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Галя Михайлова Кожухарова  
Тракийски университет, Стара Загора

на дисертационен труд  
за присъждане на образователната и научна степен 'доктор' в  
Област на висшето образование: 1. Педагогически науки  
Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по...  
Докторска програма: Методика на обучението по математика

Автор: Диана Руменова Стефанова

Тема: **Формиране на математическа култура при билингви**

Научни ръководители: проф. д-р Сава Иванов Гроздев ИМИ, БАН  
и доц. д-р Пенка Петрова Рангелова ПУ"Паисий Хилендарски"

## 1. Общо представяне на процедурата и дисертацията

Настоящото становище е изготвено на основание заповед № Р33-4572/15.10.2013г. на Ректора на Пловдивския университет и решение на ФС на Факултета по математика, информатика и информационни технологии (Протокол №25/09.10.2013), в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилата за развитие на академичния състав на ПУ"Паисий Хилендарски", гр. Пловдив.

Дисертационният труд е разработен в обем от 180 страници основен текст, 111 източника с литература, от които 2 на английски, два интернет сайта и 45 приложения. Съдържанието е добре балансирано и е структурирано в увод, три глави и заключение.

## 2. Актуалност на тематиката

В дисертацията основното внимание на авторката е насочено към един изключително актуален проблем за българското образование – обучението по математика и по специално на формиране на математическа култура в условията на билингвално обучение.

В увода авторката разкрива актуалността на темата и предпоставките за избор на проблема. Тук са представени и концептуалните акценти на дисертационното изследване, което ориентира много добре в същността на разглежданата проблематика и организацията на изследването .

## 3. Познаване на проблема

В първа глава са представени теоретичните основи на изследвания проблем, като акцентите са насочени към идентичността на ромите и свързаната с това специфика на

мисловните процеси. На основата на задълбочен теоретичен анализ на проблема е изведен технологичен модел за формиране на математическа култура у ромите.

#### **4. Методика на изследването**

Във втора глава коректно и обосновано е предложена конкретната методика на реализираното изследване. Умело са съчетани традиционните и съвременни дидактически технологии за реализиране на обучението. Оценката на резултатите е направена според адекватно избрани критерии и показатели на равнището на формиране на знания и умения. Инструментариума е подходящо подбран. Резултатите са обобщени в таблици и онагледени със съответни на тях хистограми. Направено е изследване и съответни изводи по отношение на хипотезата на изследването.

#### **5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

Дисертационният труд има иновативна стойност. Стилът на изложението е научен и точен. Използвани са съвременни психолого-педагогически теоретични и практически методи.

Имайки предвид последното заключение, ще отбележа следните приносни моменти на дисертационното изследване:

##### **В теоретичен аспект:**

- Направен е задълбочен теоретичен анализ, на базата на който е изяснена същността на понятието математическа култура.
- В теоретичен план е изяснена връзката между понятията мислене и реч.
- Разработен и обоснован е теоретичен модел за обучение на ромите на средно и добро ниво.

##### **В практико-приложен аспект:**

- Разработена е съвременна методика за обучението по математика, която е насочена към развиване на мисленето на деца билингви.
- Разработена е система от дидактически задачи за усвояване на математическите термини и символи.
- Изработени са критерии, показатели и инструментариум за отчитане на резултатите от обучението по математика.

##### **Ще си позволя да споделя някои препоръки:**

- Считаю, че дисертационното изследване би се обогатило, ако бяха изследвани основни статистически характеристики, свързани с качествата на предложените тестове и тестови задачи.
- Добре е дисертационното изследване да има критерии и показатели, свързани с качествата на цялостното изследване като валидност, надеждност, обективност на резултатите.

#### **6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта**

Публикациите по темата на дисертационното изследване могат да бъдат класифицирани по следния начин: статии – 3 броя в съавторство; доклади – 6 броя, от които два на международни конференции. Два от докладите на конференциите са са-

мостоятелни и четири в съавторство. Към публикациите е представено и едно учебно помагало в съавторство, одобрено от МОН. Публикациите отразяват теоретичните и приложни аспекти резултатите от изследването.

## 7. Автореферат

Авторефератът е разработен според изискванията на Правилата за развитие на академичния състав на ПУ“П.Хилендарски“ и отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

## 8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Проблемът за формиране на математическа култура в условията на билингвално обучение е актуален и с нарастващата миграция се засилва необходимостта от бъдещото му развитие. Препоръката ми към авторката на дисертационното изследване е да продължи да разработва практико-приложния му аспект.

## 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд **съдържа** научно-приложни резултати, които представляват принос в методиката на обучението по математика и **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Представените материали и дисертационни резултати **напълно** съответстват на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката **Диана Руменова Стефанова притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност Методика на обучението по математика, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’** на Диана Руменова Стефанова в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по докторска програма Методика на обучението по математика .

30.10. 2013. г.

Изготвил становището: .....

(доц. д-р Галя Кожухарова)