

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Румяна Петкова Маврова

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор” в областта на висшето образование :

1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по.....; докторска програма: Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии 05.07.03.

Автор: Диана Руменова Стефанова

Тема: „Формиране на математическа култура при билингви”

Научни ръководители: проф.д.п.н. Сава Иванов Гроздев

Доц. д-р Пенка Петрова Рангелова

Общо описание на представените материали

Със заповед № Р33-4572 от 15.10.2013г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” съм определена за член на научното жури за обявяване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: „Формиране на математическа култура при билингви” за придобиване на образователна научна степен „доктор” в областта на висшето образование.

1. Педагогически науки, професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ...; научна специалност: Методика на обучението по математика .

Докторска програма: самостоятелна подготовка. Автор на Дисертационния труд е Диана Руменова Стефанова- докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Методика на обучението по математика , информатика и информационни технологии” при ФМИ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”.

Като член на научното жури съм получила всички документи приложени към молба с вх. № К1-46/23.09.2013 от Диана Руменова Стефанова до Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”. Представеният комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”.

Кратки биографични данни за докторанта.

Диана Руменова Стефанова е родена на 05.02.1971г. в с.Баните Пловдивско. През 1995г е завършила специалност математика и учител по математика –ФМИ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”. **Работи като главен учител в ОУ“Никола Йонков Вапцаров“** гр.Асеновград с преобладаващо мнозинство ученици билингви. Придобила е втора специалност Информатика и информационни технологии 2006/2007г. в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Има 16г. педагогически стаж, в резултат на което е придобила богат опит в обучението на ученици, респективно ученици- роми.

Актуалност на дисертационната тема и целесъобразност на поставените цели и задачи.

Темата на дисертационния труд е актуална. Избирайки тази тема Диана Стефанова доказва в дисертационния труд аргументирано актуалността ѝ и това, че такава разработка у нас липсва.

Правилно са определени целите, задачите и хипотезата, която в дисертацията Стефанова доказва.

Целта е декомпозирана в задачи, от които логически следват множество процедури. Изследването има няколко годишни апробации в учебната практика на ОУ“Н. Вапцаров“ Асеновград.

Обща характеристика на дисертационния труд

Темата към която авторката се е насочила „Формиране на математическа култура при билингви” отговаря на съвремените изисквания на научен труд и е навремена, дисертабилна и перспективна тъй като броят на тези ученици непрекъснато се увеличава.

Дисертацията е разработена на 262 страници, включваща увод, три глави, заключение, 113 библиографски източника и 45 приложения.

В увода е обоснована актуалността на темата, правилно са определени целта, обекта, предмета, хипотезата и задачите на дисертационното изследване.

В глава първа “Теоретични основи на проблема“ в резултат на проучени различни научни източници е направен обзор на историята на езика на ромите, респективно езика на ромите у нас. За да бъде коректна авторката дефинира основни понятия, с които работи и са важни компоненти на математическата култура, а именно математическо мислене и математически език, които са в неразривна връзка в обучението по математика. За изследване същността на основните понятия в дисертацията са използвани научни източници на автори като Леонтиев, Д. Пойа, Брушлински и много други.

Подчертано е, че мисленето и езикът, речта съществуват в неделимо единство, че те взаимно си влияят в своето развитие. Изяснени са видовете реч- вътрешна и външна, чрез които общуването става устно и писмено. Акцентувано е, че компонент на математическия език е символиката.

Опирайки се на документи издадени от важни международни институции (ЮНЕСКО, Съветът на Европа и др.) тя набелязва пътя, по който ще се формира математическа култура у ромите. В резултат на всичко това тя предлага технологичен модел за формиране на математическа култура у ромите обучавани от V до VII клас. Този модел е ориентиран към усвояване, затвърдяване и допълване знания, умения и отношения определени с нормативните документи за обучение по математика за среден и добър успех на ромите. Разработеният модел, ще отбележа, че е мобилен т.е. приложим е при обучението по други учебни предмети и за други ученици.

Диана Стефанова създава и прилага в обучението по математика от V до VII клас система от конкретни занятия с ромите, чрез които допринася за развитие на мисленето и усвояването на математическия език с неговите компоненти.

Предложените примери са разнообразни и успешно юлистрират залегналите идеи в модела. Всичко това е отразено в глава 2 на дисертацията. Освен това е разработена и интересна система от упражнения с използване на невербални средства за усвояване на математическия език, компонент на математическата култура.

В глава 3 са отразени: етапите за реализиране на експериментирания модел; тематиката за обучение на учениците от V до VII клас; определени са критериите и показателите, както и начинът на тяхното установяване. Това прави възможна верификацията на проведеното изследване от всеки, който притежава необходимата професионална компетентност.

Проведените експерименти от V до VII клас подробно описани в §3.2; §3.3 и §3.4 потвърждават хипотезата на дисертационния труд.

Резултатите от експеримента показват, че предложения начин на учебна работа положително влияе на качеството на знанията на учениците по математика, способства за развитие интереса на учащите се към науката, значително се активизира учебния процес, осъществява се обвързване на практическата и умствена дейност.

Принос на дисертационния труд и значимост за науката и практиката

Дисертацията на Диана Руменова Стефанова е полезна за учебната практика, тъй като съдейства за повишаване на активността на учениците в учебния процес и за придобиване на по-трайни знания и съответни умения.

Приносите имат научно-приложен и практично-приложен характер и се свежда до следното:

- Изясняване на важни понятия свързани с формиране на математическа култура;
- Разработен е модел за обучение на роми на средно и добро ниво;
- Изяснена е връзката между мислене, реч при ученици роми;
- Разработен е вариант Б за усвояване на важни математически понятия от V до VII клас;
- Създадена е система от задачи за развитие на мисленето при билингвите;
- Създадена е система от упражнения за усвояване на математически термини и символи при обучението на роми;

Публикации по темата на дисертацията

Авторката е представила 10 публикации по темата на дисертацията. Те са отпечатани в трудове на конференции- 8 броя (5 в международни трудове), в списания 1 брой. Сред публикациите има издадено и едно помагало за ученици роми от V до VII клас.

Тези публикации представляват отделни части от дисертацията й.

Оценка на автореферата

Проектът за автореферат отразява основното съдържание на дисертационния труд и ясно са открити перспективите и приносите на авторката. Авторефератът е съобразен с изискванията за оформянето му.

Критични бележки

1. Към автобиографията е приложен списък с публикации, чийто общ брой се различава от подадената от Стефанова информация, тъй като № 9 е повторен два пъти. Освен това в заглавието е допусната грешка и авторката не се е подписала на съставител.

2. На стр.40 з.3 би трябвало да отпадне словестния запис на числата, тъй като целта на това упражнение е друга.

3.В изводите на някои от параграфите (§1.1 и др.) трябва да проличава по-ярко значението на тези параграфи за изясняване тематиката на дисертацията.

Заклучение

Представените документи към процедурата: дисертационния труд и проект за автореферат отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение, Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”.

Дисертационният труд съдържа редица разработки с оригинален принос за педагогическата практика.Изследването е полезно и приложимо в учебния процес по математика.

Качеството на дисертационния труд, постигнатите резултати и приноси и тяхното популяризиране са достатъчно основание да дам положителна оценка относно присъждането на образователната и научна степен „доктор“ на Диана Руменова Стефанова.

Предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Диана Руменова Стефанова в областта на висшето образование: 1.Педагогически науки, професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ...; научна специалност: Методика на обучението по математика(05.07.03) .

05.11.2013г.

Гр.Пловдив

Рецензент:.....

/доц.д-р Румяна Маврова/