

СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Коста Андреев Гъргов, ФМИ при ПУ „Паисий Хилендарски”

относно дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”
в област на висше образование *1. Педагогически науки,*
Професионално направление *1.3. Педагогика на обучението по ...,*
Научна специалност *05.07.03 Методика на обучението по математика*

Тема на дисертационния труд: „Усвояване на методи за доказване на неравенства в триъгълника (за средното училище)”

Автор на дисертационния труд: ЖАНЕТА ГЕРМАНОВА ГЕРМАНОВА, докторант на самостоятелна подготовка към катедра Методика на обучението по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски”

Научни ръководители: проф. д-р Васил Борисов Милушев,
доц. д-р Румяна Петкова Маврова

Настоящото становище е написано въз основа на заповед № Р33-3891 от 27.10.2011 г. на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски”, според която съм определен за член на научното жури, в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. С протокол № 1 от 28.10.2011 г. на научното жури съм избран за негов председател.

Представените от Жанета Германова документи и материали на хартиен и електронен носител са в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски“, което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от нея резултати.

Жанета Германова е завършила УАСГ – промишлено и гражданско строителство с професионална квалификация строителен инженер през 1990 г., а през 1998 г. – магистър по математика и информатика с квалификация учител по математика и информатика (в ПУ "Паисий Хилендарски“). Междувременно е придобила допълнителни квалификации по: английски език, публична администрация, начална педагогика, счетоводство, контрол и др. Притежава първа професионално-квалификационна учителска степен по математика, придобита през 2005 г. Има богат педагогически опит – в момента работи като учител по математика и информатика. Има много добра теоретическа и практическа подготовка по математика, умения за работа в екип, технически и компютърни умения.

Избраната тема в дисертационния труд е актуална за училищната практика по математика. Тя е посветена на изследване на усвояването на методи за доказване на неравенства в триъгълника от ученици в 11 и 12 клас, които се обучават в профилираната подготовка по математика.

Докторантката е извършила теоретичен анализ и обзор на голям брой литературни източници по темата на дисертацията, Жанета Германова е изяснила обстойно ролята и съществените особености на общите методи за решаване на задачи (анализ, синтез и др.), а също и на някои специфични методи за доказване на задачи от неравенства - неравенство на Коши, неравенство на Коши-Буняковски, неравенства между средни величини и др. Може да се счита, тя добре познава разглеждания проблем и го изследва успешно.

В дисертационното си изследване Жанета Германова използва стандартна методика: анализиране на психологическа, педагогическа и методическа литература, на учебни пособия по математика, които са свързани с дисертационната тема; педагогически експерименти; средства на математическата статистика (дисперсия, стандартно

отклонение и др.); провеждане на контролни тестове, анкети и др.; съставяне на системи от задачи за овладяване на различните методи за доказване на неравенства.

Дисертационният труд е структуриран в: увод, три глави, заключение, библиография и приложения. Той съдържа 148 страници основен текст, 8 страници библиография и 59 страници приложения (24 на брой), които включват анкетни карти, входящи и изходящи тестове, курсови работи и др.). Литературата съдържа 178 заглавия (163 на кирилица и 15 на латиница).

В дисертационния труд са изяснени различни въпроси, отнасящи се до методите за доказване на неравенства между елементи в триъгълник. За тази дейност е предложен съответен модел. Разработен е технологичен модел за усвояване на различните методи за доказване на неравенства. Съставени са 11 системи от задачи, структурирани в съответствие с разработената учебна програма, по които е провеждано обучението в избираемата подготовка по математика за 11 и 12 клас в експериментални и контролни групи. Получените резултати от педагогическия експеримент дават основание за извод, че прилагането на предложените методи съдейства за успешно формиране на умения у учениците за доказване на неравенства в триъгълника, което е потвърждение на хипотезата на дисертацията. Считаю, че посочените от докторантката приноси в дисертационния труд са достатъчни за присъждане на образователната и научна степен доктор.

Жанета Германова е представила по темата на дисертацията 10 публикации, които могат да се обособят по следния начин: 1 монография (в съавторство), 2 статии в международни сборници от научни трудове (в Донецк и Черкаси) - (самостоятелни), 2 статии в Научни трудове на ПУ "Паисий Хилендарски" - (в съавторство), 3 статии в списание "Математически форум" - (самостоятелни), 8 оригинални авторски задачи и решения на 6 задачи, публикувани в сп. "Математически форум". Две от статиите са на руски език, а останалите са на български език. Авторефератът отразява точно и правилно съдържанието на дисертационния труд

Предложената дисертация позволява по-нататъшни изследвания по темата, най-вече по отношение обогатяване на системите от задачи за усвояване на методите за решаване на неравенства в триъгълника.

На базата на изложеното по-горе мога да дам **положителна оценка** по отношение на дисертационния труд и цялостното изследване. Затова предлагам на Научното жури **да гласува присъждане** на образователната и научна степен „**доктор**” на **Жанета Германова Германова** в областта на висше образование 1. Педагогически науки, Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., Научна специалност 05.07.03 Методика на обучението по математика.

01.12.2011. г.
Гр. Пловдив

Изготвил становището:

(доц. д-р Коста Андреев Гъров)