

СТАНОВИЩЕ

от Коста Андреев Гъров, професор във ФМИ на ПУ "Паисий Хилендарски",

на дисертационен труд за присъждане на научната степен

„доктор на педагогическите науки”

в научна област: 1. Педагогически науки,

професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ...,
(Методика на обучението по математика и информатика)

Тема на дисертационния труд: „МЕТОДИКО-ТЕХНОЛОГИЧНИ РЕАЛИЗАЦИИ НА ДИДАКТИЧЕСКО ПРОЕКТИРАНЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА”

Автор: доц. д-р Наталия Христова Павлова, Шуменски университет „Еп. Константин Преславски”

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Настоящото становище е написано на базата на заповед № РД-16-175 от 15.10.2015 г. на Ректора на ШУ „Еп. Константин Преславски”, според която съм определен за член на научното жури по осъществяване на процедурата и Протокол №1 от първото заседание на научното жури проведено на 20.10.2015 г. Становището отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане, Правилника за развитие на академичния състав на ШУ и специфичните изисквания на ФМИ на ШУ. Представените от Наталия Христова Павлова материали на хартиен и електронен носител са в съответствие с чл. 26 от Правилника за развитие на академичния състав на ШУ "Епископ Константин Преславски", което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от нея резултати.

Наталия Павлова е завършила висше образование през 1999 г. – магистър по математика и информатика в ШУ „Еп. Константин Преславски”. От 1999 г. до 2004 г. е работила като асистент в катедра МОМИ (Методика на обучението по математика и информатика) на ШУ, след което е повишена в старши асистент. През 2008 г. е защитила ОНС „доктор” по Методика на обучението по математика и информатика и е повишена в длъжност главен асистент. От 2012 г. е доцент по Методика на обучението по математика и информатика. През 2014 г. е избрана за ръководител на катедра МОМИ. Доц. Наталия Павлова има 16 години стаж в ШУ и притежава богат опит за изследователска работа – участвала е като изследовател или ръководител при разработването на 17 научни проекти. Тя има отлични теоретични и практически умения за работа с Microsoft Office™ (Word™, Excel™, PowerPoint™), GeoGebra, GEONExT, Google SketchUp и др. Владее руски език и английски език.

2. Актуалност на темата и познаване на проблема

Представеният дисертационен труд за придобиване на научната степен „доктор на педагогическите науки” от доц. д-р Наталия Павлова е един от първите опити в България по разглежданата проблематика. В настоящия момент тази тема е изключително актуална и в теоретичен аспект, и за учебната практика по методика на обучението по математика и информатика. Актуалността е обоснована в уводната част на труда, където са описани и основните аргументи за провеждане на изследването. Доц. Наталия Павлова има достатъчно задълбочени познания по разглежданата тема и нужните практически компетентности за осъществяване на дисертационното изследване.

3. Методика на изследването

За разработването на дисертационния труд доц. д-р Наталия Павлова е използвала анализ на психологическа, педагогическа и методическа литература, която има пряко отношение към разглежданата тема, теоретичен анализ и синтез за изграждане на концепцията на изследването, анкетен метод, елементи от статистиката и др. Тя е проучила различни технологични възможности за разработване на подходящи дидактически сценарии.

4. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд за присъждане на научната степен „доктор на педагогическите науки” на Наталия Павлова съдържа общо 223 страници. От тях основният текст е 182 стр., благодарностите – 1 стр., приложенията – 27 стр., списъкът с публикациите по темата на дисертацията – 4 стр., декларация за авторство и библиография – 8 страници. Общият брой използвани литературни източници е 146, от които 54 броя са на латиница, а 92 са на кирилица.

Дисертационният труд съдържа увод, четири глави, заключение, приложения - 3 броя, списък с публикации по дисертацията, библиография.

В увода са представени актуалността на темата, хипотезата, обектът, предметът и целта на дисертационното изследване, задачите, които си е поставила авторката.

В **първа** глава, озаглавена „Дидактическо проектиране в обучението по математика”, е представен понятийният апарат, който се използва в дисертационния труд (дидактическо проектиране, дидактичен материал, дидактично инженерство, дидактическа ситуация, дидактически сценарий, дигитално хранилище и др.). Посочени са някои възможности за електронно описание на дидактически сценарий. Описани са основните ключови характеристики на различни варианти на процеса дидактическо проектиране и конкретни техни реализации.

Във **втора** глава „Дидактическо проектиране на учебен обект” са представени илюстриращи примери на конкретни продукти, предназначени за прилагане в реалния учебен процес и насочени към дидактическо проектиране на конкретен дидактически обект. Дадени са методически препоръки за избора на различните продукти в

съответствие с целите на обучение, условията и възможностите на тяхното използване.

В **трета** глава „Проучване на нагласите на учители и студенти към възможностите за реализация на дидактическо проектиране” са представени резултатите от проучване нагласите и стила на работа на студенти и учители от България и други европейски държави относно дидактическото проектиране и тяхната склонност да използват и споделят в Интернет отделни електронни ресурси и цялостни сценарии.

В **четвърта** глава „Концептуален модел за формиране на умения за дидактическо проектиране в методическия курс на бъдещите учители” е представен концептуален модел за формиране на умения за дидактическо проектиране в методическия курс от подготовката на бъдещите учители, а също и стратегия за създаване на дидактически материали с помощта на софтуерни технологии, която може да се прилага в бъдещата педагогическа практика на студентите.

В края на всяка глава са направени съответни изводи, които са използвани при разработването на следващите глави. Езикът на който е написана дисертацията е научен, точен, а там където е необходимо е свързан и с ежедневието – например при формулиране на конкретни задачи. Обемът от 223 страници е в рамките на нормалното за този тип изследвания.

Признавам посочените от докторанта **приноси** в дисертационния труд и считам, че те са достатъчни за присъждане на научната степен доктор .

5. Оценка на публикациите по темата на дисертационния труд

Наталия Павлова е представила 38 публикации по темата на дисертационния труд. От тях 3 монографии, 4 учебника или учебни помагала, а останалите са статии в списания, други периодични издания или в трудове на международни или национални конференции. 18 публикации са на български език, 14 - на английски език, а другите са на руски език. Самостоятелни са 7 от всичките публикации. Ще отбележа, че в публикациите са отразени отделните части от дисертационния труд. Предложените идеи и резултати на дисертацията вече са намерили отзвук в специализираната научна литература – докторантката е представила общо **32** цитирания на публикации, които имат отношение към дисертацията. От тях **9** цитирания са в чужбина, което показва, че научните изследвания на доц. д-р Наталия Павлова са използвани от учените както у нас, така и в чужбина. Основните резултати от дисертационното изследване са докладвани на национални и международни конференции, някои от които са в чужбина – Русия, Украйна, Унгария, Гърция, Македония, Полша, Португалия.

Наталия Павлова е спазила правилата на научната етика – не е публикувала един и същ ръкопис на различни места, няма плагиатство, не е използвала техниката “copy-paste” в представените за рецензиране публикации.

6. Автореферат

Авторефератът отразява точно и правилно съдържанието на дисертационния труд.

7. Критични бележки и препоръки

Ще отбележа, че в основни линии дисертантката се е съобразила с критичните забележки, които бях направил в своето становище за проекта, представен за вътрешната защита на дисертационния труд. По същество нямам съществени бележки по дисертацията.

Заклучение

Въз основа на гореизложеното давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено в рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на уважаемото научно жури да присъди научната степен "доктор"* на Наталия Христова Павлова в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., (Методика на обучението по математика и информатика).

Пловдив, 09.11.2015 г.

Изготвил становището:

Проф. д-р Коста Андреев Гъров

