

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д.н. Наталия Христова Павлова
катедра „Алгебра и геометрия“
Факултет по математика и информатика
ШУ „Епископ Константин Преславски“

на дисертационен труд за присъждане 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 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Автор: инж. ВАСИЛИСА ПАВЛОВА ВАЛЕОВА

**Тема: „ИНТЕГРИРАНЕ НА ТРИМЕРНОТО МОДЕЛИРАНЕ ЧРЕЗ ИЗГРАЖДАНЕ НА
РАЗШИРЕНА РЕАЛНОСТ В ТЕХНОЛОГИЧНОТО ОБУЧЕНИЕ“**

Научен ръководител: ПРОФ. Д-Р САШКО КРЪСТЕВ ПЛАЧКОВ

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № 1240 от 06.06.2018 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „*Интегриране на тримерното моделиране чрез изграждане на разширена реалност в технологичното обучение*“ за придобиване 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 техника и технологии.**

Автор на дисертационния труд е инж. Василиса Павлова Валеова – докторант задочна форма на обучение към катедра „Технологично обучение и професионално образование“ към Техническият факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“, Благоевград, с научен ръководител проф. д-р Сашко Кръстев Плачков.

Представеният от докторантката Василиса Павлова Валеова комплект материали на електронен носител включва следните документи:

- автобиография в европейски формат;
- дисертационен труд, заедно с приложения към него;
- автореферат;
- дипломи за завършено висше образование, заедно със служебна бележка потвърждаваща придобита ОКС МАГИСТЪР;
- Свидетелство за професионална квалификация.

- Заповеди за зачисляване № 1792/14.04.2014 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“
- Заповед за отчисляване Заповед № 1059/03.09.2018 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“

2. Кратки биографични данни за докторанта

Василиса Павлова Валеова е родена на 13.05.1970. Получила е магистърска степен по *Компютърни системи* след петгодишен курс на обучение във Висш машинно-електротехнически институт - София през 1994 година. През 1994 година преминава и СДК “Учител по Информатика и ИТ“ в Югозападен университет “Неофит Рилски“, Благоевград.

Трудовият стаж на Василиса Валеова - над 20 години, е в областта на информационно-комуникационните технологии, като част от стажа е в приложния аспект на ИКТ, а преобладаващата част - в областта на обучението по информатика и информационни технологии. Кариерното развитие на докторантката преминава през компютърен специалист по интериорен дизайн, системен оператор, хоноруван асистент по информационни технологии, учител по информатика и ИТ и старши експерт по Информатика и ИТ.

Докторантката участва в редица образователни проекти, като „Училища на училищата“ на Фондация „Св. Св. Кирил и Методий“ и Ротари клуб, „Инспектиране на училищата към МОН и други.

Валеова е водила упражнения по информационни технологии в различни факултети на ЮЗУ “Неофит Рилски” гр. Благоевград и часове по информатика и ИТ в ЕГ “Акад. Л. Стоянов”, гр. Благоевград.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Представената тематика в дисертацията, оценявам като особено актуална във връзка с тенденциите обучението да е насочено в приложна реализация на добитите знания, умения и компетенции. От друга страна, пространственото въображение на съвременните ученици не е на достатъчно добро ниво и са необходими нови подходи за подпомагане способността за тримерно моделиране. Използването на ИКТ в тази посока е особено плодотворно, т.к. моделирането до голяма степен е интересно за учениците и по този начин те се убеждават не само в „забавната“ част на ИТ, но и в полезното им практическо приложение.

Дисертацията е базирана на експертни оценки на 111 учители от населени места с различна големина, като 54% са от ОУ, 39% от СОУ и 7% от МУЦТПО.

4. Познаване на проблема

Докторантката изследва отношението на учителите по техника и технологии към дигитализирането и осъвременяването на технологичното обучение; съществуващата нормативна уредба и актуални технологии, като на тази база предлага „Модел за интегриране на понятия от тримерното моделиране и реализирането им чрез разширена реалност в технологичното обучение на учениците от прогимназиалния етап на основното образование“. Василиса Валеова показва познаване на основните течения в тази област, като прилага голям обем литература, използвана в дисертацията. Представена е библиография с обем от 222 източника, от които 187 заглавия на книги, учебници, помагала, статии в списания, документи и 35 URL - адреса. Посочените източници са на български, английски и руски език.

5. Методика на изследването

Избраната от докторантката методика за провеждане на изследването е адекватна на поставените цели и задачи. Удачно са подбрани методите и средствата за тяхната реализация. Представеният статистически анализ на данните от проведеното проучване сред 111 учители и получените изводи дават основание на докторантката да предложи „Модел за интегриране на понятия от тримерното моделиране и реализирането им чрез разширена реалност в технологичното обучение на учениците от прогимназиалния етап на основното образование“

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационния труд се състои от основен текст с обем 191 стр., и допълнително 94 стр., представящи 22 приложения към дисертацията. Дисертацията се състои от увод, три глави, изводи, заключение и списък на използваните източници. Приложенията съдържат анкетни карти за учители и ученици; експертни карти, с указания към тях; списъци с експерти и учители, списъци на уроци, модули, резултати, описание на необходимите технологии.

В *Увода* са очертани образователните парадигми на общото образование, на база на актуални нормативни документи. В синтезиран вид е представено съдържанието на дисертацията.

В *Първа глава „Постановка на проблема“* са формулирани параметри на дисертационното изследване: обект, предмет, цел, задачи и хипотеза, както и използваните изследователски методи, етапи, контингент и организация на изследователската работа.

Във *Втора глава „Тримерното моделиране и технологичното обучение за разширяване на образователната реалност – интегративни връзки и особености“* е представен реферативен преглед на литература и документация по разглеждания проблем в отношение на: целевите, съдържателните и интегративните параметри на технологичното обучение в общообразователната подготовка на учениците. Аргументиран е интегративен подход между технологичното знание и технологиите за тримерно моделиране и разширена реалност за ученици от 5 – 7 клас.

В *Трета глава „Разработване и апробиране на модел за интегриране на тримерното моделиране в технологичното обучение“* е предложен авторски модел за интегриране на понятия от тримерното моделиране в технологичното обучение. В същата глава е представен и анализ на данни, получени чрез анкетни и експертни карти.

В *Изводи* са формулирани основните резултати на дисертационното изследване.

В *Заклучението* е направена е оценка на научната и практическата значимост на дисертационния труд и са формулирани идеи за бъдещи проучвания.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Дисертацията на Василиса Павлова Валеова е насочена към организацията на обучението по техника и технологии. Като основни *научно-приложни* приноси можем да открием:

- Осъществен е анализ на българският и чуждестранният опит, свързан с приложението на тримерното компютърно моделиране и разширената реалност в обучението.
- Създаден е и апробиран е авторски „Модел на интегриране на тримерното моделиране в среда на разширена реалност в технологичното обучение в прогимназиален етап на основното образование“.

Основните *практико-приложни* приноси са:

- Разработени и апробирани са авторски методически модели на образователни ситуации и дейности за интегриране на тримерно моделиране чрез разширена реалност в процеса на технологичното обучение в прогимназиален етап.

Изброените по-горе приноси, както и изчерпателното описание на проведеното изследване представят Василиса Валеова, като изследовател, чиито търсения са насочени към повишаване ефективността на обучението и поддържането на нивото на българския учител на високо ниво.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Към дисертацията са приложени общо 14 публикации по темата на дисертацията. В 9 от статиите Валеова е единствен автор. Две от статиите са в списания, а останалите са от научни форуми в страната и чужбина. Количеството публикации значително надвишава минимума, както в действащия *Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в република България*, така и в предложения за обсъждане нов проектоправилник.

9. Лично участие на докторанта

Изследванията в настоящия дисертационен труд са лично дело на докторанта. В работата личи заинтересоваността и връзката на резултатите с текущата позиция на автора.

10. Автореферат

Авторефератът отразява есенцията от теоретичната постановка, проведените изследвания, получените изводи и приноси. Обемът на автореферата е 42 страници. В автореферата липсва списък с използвана литература.

11. Критични забележки и препоръки

Наред с изброените досега предимствата в дисертацията на Василиса Валеова, са налични и някои пропуски, които не омаловажават проведената работа от докторантката. Считаю, че:

- в даденото изследване би било полезно да се отдели повече внимание на междупредметната връзка с математиката;
- използваната литература следва да се оформи по определен стандарт, без да се изпускат някои полета и източниците да са подредени по азбучен ред;

12. Лични впечатления

Познавам лично докторантката – Василиса Валеова. Впечатленията ми са свързани с работата ѝ като *експерт по Информатика и ИТ* в РУО Благоевград, както и от нейните публикации в областта на методиката. Считаю, че Василиса Валеова е доказан специалист,

който полага изключителни усилия да следи актуалните тенденции в образованието и новите технологии, прилагани с образователна цел.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати.

От представения критичен анализ и оценка на разработката следва, че е налице интересно и актуално изследване с практико-приложно значение. Бих препоръчала на докторантката да продължи работата си в тази насока, да популяризира разработката си сред колеги и студенти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

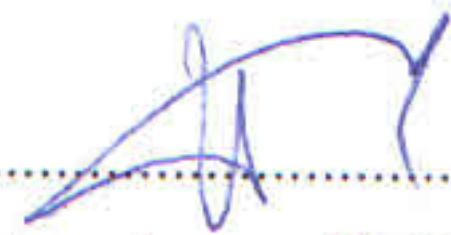
Дисертационният труд съдържа *научно-приложни и практико-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, действащ към днешна дата.

Дисертационният труд показва, че докторантът - Василиса Павлова Валеова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по информационни технологии и методика на обучението по техника и технологии, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, 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 - Василиса Павлова Валеова в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... , докторска програма „Методика на обучението по техника и технологии“.

2.7.2018 г.

Рецензент:


/проф. д.н. Н. Павлова/