

# **РЕЦЕНЗИЯ**

**ОТ ПРОФЕСОР Д-Р КОСТА АНДРЕЕВ ГЪРОВ**

**НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА:**

## **МЕТОДИКА ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА АДАПТИВНО ЕЛЕКТРОННО УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ**

**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 информатика и информационни технологии**

**Автор: Анатоли Веселинов Карабов**

**Научни ръководители: проф. д-р Асен Кънчев Рахнев и доц. д-р Тодорка Живкова Терзиева**

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на заповед № Р-33-1439 от 22.03.2019 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ), в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. С цитираната заповед, в съответствие с чл. 37 (2) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, съм назначен за член на научното жури за осигуряване на процедурата за защита на дисертационен труд на тема „Методика за разработване на адаптивно електронно учебно съдържание”, 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 информатика и информационни технологии“ с автор Анатоли Веселинов Карабов. С решение от първото заседание на научното жури, отразено в Протокол №1 от 25.03.2019 г., съм определен да напиша рецензия на дисертационния труд.

Представените от Анатоли Веселинов Карабов 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" (ПУ), което позволява да се направи реална **оценка** на постигнатите от него резултати. В качеството си на рецензент **проверих и установих редовността** на следните представени документи от докторанта:

1. Молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд;
2. Автобиография в европейски формат;
3. Диплома за придобита образователно-квалификационна степен „бакалавър” по специалност Математика и информатика от ПУ „П. Хилендарски“ – филиал Смолян, регистрационен № 00804 от 5 юли 2003 г., с приложение;
4. Диплома за образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Икономика“ от Варненския свободен университет „Черноризец Храбър“, филиал в град Смолян, регистрационен № 13-73 от 24.02.2016 г., с приложение;
5. Заповед № Р33-552 от 15.02.2013 г. за записване в задочна докторантура;
6. Заповед № Р33-5352 от 25.11.2015 г. за определяне на втори научен ръководител;
7. Заповед № 7 от 16.02.2016 г. за определяне на състав на комисия за провеждане на изпит за докторантски минимум;
8. Протокол от 23.02.2016 г. за успешно издържан изпит за докторантски минимум по научната специалност;
9. Заповед № Р33-980 от 14.03.2017 г. за прекъсване на докторантурата;
10. Заповед № Р33-414 от 30.01.2018 г. за продължаване на докторантурата;
11. Заповед № Р33-1376 от 28.03.2018 г. за отчисляване от докторантура с право на защита;
12. Протокол № 4-2018/2019 от 23.01.2019 г. от заседание на катедрения съвет (КС) на катедра „Компютърни технологии“ за откриване на процедура за предварително обсъждане на дисертационния труд;
13. Заповед № Р33-872 от 15.02.2019 г. за разширяване на КС във връзка с предварително обсъждане на дисертационния труд;
14. Протокол № 5-2018/2019 от 22.02.2019 г. от КС за предварително обсъждане на дисертационния труд и готовност за публична защита;
15. Списък на всички научни публикации и изнесени доклади на научни конференции;
16. Списък със забелязани цитирания;
17. Списък на публикациите по темата на дисертационния труд;
18. Списък с изнесени доклади на научни конференции по темата на дисертационния труд;
19. Дисертационен труд с декларация за оригиналност и приложения;
20. Автореферат;
21. Копия от публикациите по темата на дисертационния труд;
22. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;

23. Справка за спазване на специфичните изисквания на ФМИ при ПУ, съгласно чл. 36 (1), т. 9 от ПРАС на ПУ за придобиване на образователната и научна степен „доктор”.

24. Служебни бележки за участия в научни проекти.

Автор на дисертационния труд е Анатоли Веселинов Карабов, задочен докторант към катедра „Компютърни технологии” (КТ) на ПУ, с научни ръководители проф. Асен Рахнев и доц. Тодорка Терзиева. Анатоли Карабов е завършил висшето си образование през 2003 г. във филиала на ПУ "Паисий Хилендарски" в град Смолян, специалност „Математика и информатика“. През 2006 година се дипломира като магистър, завършвайки успешно магистърската програма „Икономика“ във Варненския свободен университет „Черноризец Храбър“, филиал в град Смолян. От 2004 г. до 2012 г. Анатоли Карабов е работил като учител по информатика и информационни технологии в СОУ „Кирил и Методий“ в град Смолян, като е бил и ръководител на компютърен кабинет. В периода от 2012 г. до 2017 г. е старши експерт по математика, информатика и информационни технологии в РУО на МОН, гр. Смолян, а от 2017 г. и досега е старши експерт по организация на средното образование в същото РУО.

Анатоли Карабов има много добра теоретична и практическа подготовка по информатика и информационни технологии, умения за работа в екип, технически и компютърни умения. Владее английски и руски език. Активно се е занимавал с методическо подпомагане на учители по математика, информатика и информационни технологии, директори и зам. директори на училища и детски градини, инспектиране и анализиране на обучението по математика, информатика и информационни технологии, както и с контролна дейност на директорите на училища и детски градини. Занимавал се е също и с координиране и организиране на състезания и олимпиади по математика, информатика и информационни технологии, организиране на обучението на учители по математика, информатика и информационни технологии, директори на училища и детски градини, координиране и контрол на национални програми и проекти на МОН – „Твоят час“, „Успех“ и други. Участвал е в 5 национални и университетски образователни и изследователски проекти

Професионалната подготовка и реализация на Анатоли Карабов логично го насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на преподаване на информатика и информационни технологии. Натрупаният през годините опит, както в областта на информатика и информационните технологии, така и в областта на педагогиката, обосновава избора на темата на дисертацията и е предпоставка за получените в труда научни и научно-приложни резултати.

Представеният за рецензиране дисертационен труд „Методика за разработване на адаптивно електронно учебно съдържание” е посветен на създаването и реализацията на методически похвати за приложение на адаптивното електронно обучение в образователния процес.

Дисертацията се състои от въведение, три глави, заключение, три приложения, апробация на получените резултати, приноси, публикации по темата на дисертационния труд, списък с използвани източници. Тя е представена върху **156** стандартни машинописни страници, от които **129** са основен текст. В труда са описани и **3** приложения. Авторът е проучил и анализирал литература и източници в Интернет по научната проблематика, като са посочени **160** заглавия – **110** на латиница, **36** са на кирилица и **14** са интернет източници.

Във **въведението** на дисертацията е описана актуалността на разглеждания проблем и са посочени целите, задачите и хипотезата на дисертационното изследване.

В **първата глава** на дисертацията: „**Теоретични основи**“ се описва същността на адаптивното електронно обучение като се анализира научно-приложна литература посветена на разглеждания проблем. Проучени са и са анализирани системи за адаптивно електронно обучение. Възможностите за адаптиране на тези системи в обучението са разгледани от гледна точка на потребителите в образователния процес – обучаеми и преподаватели. Специално внимание се обръща на необходимостта от разработване на елементи на методика за създаване на адаптивно електронно учебно съдържание.

Във **втората глава** на дисертационния труд „**Дидактически инструментариум за разработване на адаптивно електронно учебно съдържание**“ са проучени и анализирани основните методически подходи за прилагане на адаптация в учебния процес. Определят се точни критерии за оценка на постигнатите резултати и основните характеристики на етапите при разработване на методики за адаптивно електронно учебно съдържание. Тук са класифицирани видовете електронни учебни материали за адаптивно обучение. Описан е процесът на моделиране на структурата на електронен адаптивен курс и са определени етапите при разработване на адаптивно електронно съдържание. Несъмнен практико-приложен принос на тази част на дисертацията е описанието на конкретен курс за адаптивно обучение по темата: „Обработка на таблични данни чрез DisPeL“ и разработването на електронни тестове за адаптивно оценяване.

В **третата глава** „**Организация, провеждане и анализ на резултатите от педагогически експеримент**“ са представени целите и задачите на проведения педагогически експеримент по темата на дисертационното изследване. Описани са условията за провеждането му, както и критериите и показателите за оценяване на резултатите. Извършена е статистическа обработка на резултатите от педагогическия експеримент. Направен е анализ на дейността на обучаемите по време на експериментален адаптивен курс и са анализирани резултатите от проведена анкета с ученици във връзка с прилагането на адаптивно електронно обучение.

Направените изводи потвърждават основната хипотеза на изследването, че чрез предложения методически инструментариум за прилагане на адаптивно електронно обучение се повишава ефективността на обучението по информатика и информационни технологии.

В **Заключението** са изведени същностите характеристики на изследването и научния проблем. Описани са получените резултати под формата на приноси и постижения чрез класификационна матрица, списък на научните приноси и разширен списък на приносите групирани по постижения. Представени са перспективите на развитие пред описаната методика за разработване на адаптивно електронно учебно съдържание при преподаване на съвременни информационни и комуникационни технологии.

Считам, че разглеждания в дисертацията научен проблем е **актуален** при преподаване на съвременни компютърни технологии. Предлаганият текст съдържа **нови** идеи и резултати в областта на методиката на преподаване. Езикът на който е написана дисертацията е **научен и точен**. Обемът на представения за рецензиране дисертационен труд от **156** страници е в рамките на **нормалното** за този тип изследвания. **Много добро** впечатление остава у читателя оформянето на дисертацията. Представени са много илюстративни материали – таблици, схеми и др. Наличието на изводи след всяка глава показва самооценката на автора за постигнатите от него резултати.

Основните резултати от дисертацията са публикувани в **6** публикации, които докторантът е представил – пет от публикациите са на български език, а една на английски език. Една от публикациите е в научно списание, а останалите са в сборници с доклади от научни конференции. Докторантът няма самостоятелна публикация, а повечето от работите са написани в съавторство с научните ръководители. Този брой е **достатъчен** като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен доктор.

Предложените идеи и резултати вече са намерили отзвук в специализираната научна литература – докторантът е представил списък с **5** цитирания на негови работи.

Анатоли Карабов е спазил правилата на научната етика – не е публикувал един и същ ръкопис на различни места, **няма плагиатство**, не е използвал техниката **“copy-paste”** в представените за рецензиране публикации.

В края на дисертацията докторантът е посочил **4** приноси на изследването, които рецензентът признава. Трудът съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация и е разработен в съответствие с изискванията за научно-методическо изследване. Анатоли Карабов е успял да постигне основната цел на изследването.

Авторефератът отразява правилно съдържанието на дисертационния труд. Той е изготвен качествено, според изискванията на закона и съответните правилници, включвайки основните резултати получени в дисертацията и съответните приноси така, както те са формулирани от автора.

Препоръката ми към докторант Анатоли Карабов е да проявява по-голяма самостоятелност в бъдещи научни разработки – повечето от представените публикации са в съавторство, като две са дори с четирима съавтори.

Дисертационният труд на Анатоли Карабов на тема „Методика за разработване на адаптивно електронно учебно съдържание” отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Дисертационното изследване показва, че докторант Анатоли Карабов притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научната специалност „Методика на обучението по информатика и информационни технологии”, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

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 образователната и научна степен "доктор"* на **Анатоли Веселинов Карабова** в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по..., докторска програма **Методика на обучението по информатика и информационни технологии.**

10.05.2019 г.

Проф. д-р Коста Андреев Гъров