

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Ангел Илиев Ангелов

### ЗА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА: „МЕТОДИКА НА ПРЕПОДАВАНЕ НА СЪВРЕМЕННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СОФТУЕР“

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

Предствен от: Христо Тошков Христов

С научен ръководител: доц. д-р Христо Димитров Крушков

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на заповед № Р-33-1428/06.04.2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” (ПУ), в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. С тази заповед, съм назначен за член на научното жури за осигуряване на процедурата за защита на дисертационен труд на тема „Методика за преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер”, 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“. На първото заседание на научното жури, бях определен да напиша становище на дисертационния труд.

В качеството си на член на научното жури получих всички представени от Христо Тошков Христов документи и материали на електронен носител, които са изготвени и комплектовани в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски“. Това ми дава възможност да направя реална оценка на постигнатите в дисертационния труд резултати.

От представеното CV и други документи е видно, че образователната подготовка, професионалната реализация и научно-изследователските интереси и търсения на г-н Христов последователно във времето са насочени, фокусирани и реализирани в областта на информатиката, съчетана с преподавателска дейност. Основно интересите на докторанта в последните години са съсредоточени в проблемите на обучението по информатика и ИТ (в училище и ВУЗ).

Като учител креативно:

- ✓ работи с ученици в извън-класни форми за участия в национални конференции, състезания и олимпиади по информатика и ИТ;
- ✓ участва в научно-методически семинари на ръководители на групи, където докладва свои разработки.

Положителна оценка на учителската му дейност (в контекста на дисертационния труд) са постигнатите резултати на негови ученици в републикански състезания за ученици по информатика и ИТ.

От 2013 г. г-н Христов работи като асистент във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет. Води лекции и упражнения по: Уеб дизайн; Увод в уеб програмирането; Анализ, проектиране и изграждане на софтуерни приложения; Проектиране, стилизиране и изграждане на уеб страници; Обектно

ориентирано програмиране на Java и др. Успоредно с това ръководи дипломанти, активно участва в научно-изследователска и проектна дейност на факултета.

Натрупаният през годините капацитет и опит, както в областта на информатиката, така и в областта на педагогиката е логично и естествено доразвит в представения дисертационен труд на тема “Методика за преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер” и това е обективна предпоставка за получените в труда научни и научно-приложни резултати.

Дисертацията е в обем от 229 стандартни машинописни страници и е структурирана в: увод, три глави, заключение, списък с използвана литература и приложения. Прочувени, използвани и цитирани са 165 заглавия и източници в Интернет.

В Увода на дисертацията е описана актуалността на разглежданата проблематика. Формулирани са обекта, предмета, целите, задачите и работната хипотеза на дисертационното изследване.

В първата глава на дисертационния труд: „Състояние на образованието и обучението в професионално направление Информатика и компютърни науки“ е направен аналитичен обзор на състоянието на обучението във ВЪЗ по информатика и ИТ у нас и чужбина. На базата на извършените проучвания е направен изводът, че в областта на направление „Информатика и компютърни науки” има дефицит (в количествен, организационен, съдържателен и методически план) на педагогически изследвания, а нуждата от подобни изследвания и имплементацията им в учебната практика ежегодно нараства. Това обективно мотивира актуалността на настоящото изследване, като по-подробно тук е описана и основната хипотеза: Чрез предложената Методика на преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер може да се повиши качеството на обучение и неговия потенциал, като се доближи и синхронизира тематичното учебно съдържание с теориите и практиките на съвременните софтуерни технологии.

Във втората глава на дисертационния труд „Разработване на Методика на преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер“ мотивирано са обосновани и представени две концепции: „Концепция за реализиране (разработване и приложение) на Методика на преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер“ и „Концепция за провеждане на качествено педагогическо изследване в областта на методиката на обучението по софтуерни технологии“, които сполучливо са използвани като теоретични основи за провеждане на настоящото изследване. Представените концепции са синхронизирани с общоприети и утвърдени в софтуерната индустрия и образователна практика стандарти, методологии, парадигми, стилове, подходи и други техники за производство на софтуер и съответните практики на тяхното преподаване и усвояване. Двете концепции са имплементирани в разработения общ йерархичен интеграционен модел за структуриране, разпределяне, формализиране, адаптиране и актуализиране тематично на учебното съдържание, в методите и средствата на предлагания формат на обучение. Концептуалният модел по същество представлява теоретичните основи на предлаганата методиката за обучението по софтуерни технологии, на базата на която е проведено и мащабно качествено педагогическо изследване.

В третата глава „Внедряване на Методика на преподаване на съвременни технологии за създаване на софтуер в процеса на обучение“ е описана технологията (в теоретичен, интегративен и приложен план), по която предложената методика е използвана в практиката на обучението. Внедряването е осъществено в две фази:

разработване и внедряване. В последната част на тази глава е представена и методологията на извършената експериментална работа за диагностициране на качеството на процеса на обучение и достоверността на получените резултати.

В Заключениеето са обобщени същностните характеристики на изследването, в контекста на решавания научен проблем. Получените резултати са описани под формата на приноси и постижения чрез класификационна матрица, списък на научните приноси и разширен списък на научните, научно-приложни и приложни приноси, систематизирани по групи от постижения. Представени са и перспективите на развитие пред описаната Методика на преподаване.

В заключение искам да отбележа, че разглеждания в дисертационния труд научен проблем е актуален. В предложената от автора Методика за решаването му има разработени нови методически идеи, които ще имат съществен принос за повишаване ефективността при подготовката на софтуерни специалисти във ВУЗ.

Езикът и стилът на изложените тези в дисертацията е научен и точен. Представени са много илюстративни материали – таблици, схеми и др., които улесняват четенето и разбирането на тезата, прави добро впечатление цялостното оформяне на дисертацията.

Основните резултати от дисертацията са публикувани в шест публикации, които докторантът е представил – пет от публикациите са на български език и една на английски език. Този брой е достатъчен като количество за получаване на научната и образователна степен доктор.

Идеите и резултати вече са намерили отзвук в специализираната научна литература, и това е видно от представения списък с 3 цитирания.

Авторефератът адекватно отразява съдържанието на дисертационното изследване и е изготвен според изискванията на закона и съответните правилници.

Дисертационният труд показва, че докторантът Христо Тошков Христов притежава и съчетава задълбочени теоретични знания и професионални умения, както в областта на теорията и практиката на обучението, така и в сферата на съвременните технологии за създаване на софтуерни приложения. Демонстрира креативност в хода на проведеното научно изследване.

Дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски" за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Въз основа на гореизложеното убедено давам **положителна оценка** за проведеното изследване, дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, като предлагам на научното жури да присъди образователната и научна степен „**доктор**” на Христо Тошков Христов 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.

02.06.2016 г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Ангел Ангелов/