

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент д-р Коста Андреев Гъров
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”
на дисертационен труд на тема:

Уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика

за присъждане на образователната и научна степен “доктор”,
в област на висше образование *1. Педагогически науки,*
професионално направление *1.3. Педагогика на обучението по...,*
научна специалност *Методика на обучението по информатика и*
информационни технологии

Автор: Иван Илиев Шотлеков

Научни ръководители:

проф. д.п.н. Сава Гроздев и проф. д-р Асен Рахнев

Настоящата рецензия е изготвена на основание на заповед Р33-4669 от 22.12.2011 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” и в съответствие с член 4 на Закона за развитие на академичния състав в Република България и чл. 2 (8) от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав на Пловдивския университет “Паисий Хилендарски” (ПУ).

1. Общо описание на представените материали

Представеният от Иван Илиев Шотлеков комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет. Комплектът включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- нотариално заверено копие от диплома за висше образование (ОКС ”магистър”)
- заповеди за зачисляване в докторантура и отчисляване от докторантура;
- заповед за провеждане на изпит от индивидуалния план и съответен протокол за издържан изпит по специалността с успех Отличен 6,00;
- протоколи от катедрени съвети, свързани с докладване на готовност за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- заповед на Ректора за разширяване на състава на Катедрения съвет;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- списък с цитирания;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет;

Комплектът е пълен и документите в него са акуратно подредени в съответствие с приложения списък.

2. Кратки биографични данни на докторанта

Иван Шотлеков е завършил висше образование в Технически университет, филиал Пловдив през 1992 г. Придобива магистърска степен по специалност „Изчислителна техника“. През 1997 г. става магистър и по

„Английска филология”, завършвайки пет годишен курс на обучение в ПУ. В момента работи като главен асистент в катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии” на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”.

Иван Шотлеков активно участва в реализацията на различни международни и национални научно-изследователски проекти. През периода 2001-2011 г. е ръководител и участник в 8 такива проекти. Участвал е в работата на различни научни конференции, симпозиуми и семинари. През 2009 г. е един от официалните преводачи на английски език на XXI Международна олимпиада по информатика за средношколци проведена в Пловдив. И. Шотлеков активно работи за научното израстване на студентите на които преподава – той е ръководител на много студентски курсови проекти по английски език, разработени с помощта на ИТ.

3. Оценка на актуалността на темата на дисертационното изследване и целесъобразността на поставените цели

Представеният за рецензиране дисертационен труд “Уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика” е посветен на създаването и реализацията на модел за уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика, който води до повишена успеваемост от учебните дейности при овладяване на ИТ и до по-силна мотивация за изучаване на ИТ. Основната цел е да се подпомогне управлението на качеството на обучение при преподаване на компютърни науки във висшите училища. Авторът си е поставил амбицозната цел да създаде система от педагогически техники и подходи за уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти изучаващи информатични специалности. Проектираният и разработен модел на обучение е основан на комбинирано използване на класически

педагогически подходи и новите информационни и комуникационни технологии. Може да се счита, че разглеждания в дисертацията научен проблем е **актуален** при подготовката на специалисти в областта на компютърните науки, особено при препоръките на Европейските институции, някои от информатичните дисциплини да се преподават на английски език. Предлаганият текст на дисертационния труд съдържа **нови** идеи и резултати в методиката на преподаване на информатика и ИТ във Висшето училище.

4. Характеристика, анализ и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд на Иван Шотлеков на тема „Уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика” има обем от 126 стандартни машинописни страници. Той е структуриран в Увод, Глава I, Глава II, Глава III, Заключение, Библиография. Приложенията са 42 на брой и са оформени в отделно книжно тяло от 97 страници. Трудът съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация и е разработен в съответствие с изискванията за научно-методическо изследване. Приложени са анкетни и оценъчни карти, онлайн дидактически материали, онлайн тестове по ИТ, онлайн речници, таблици със статистически данни, критерии за подготовка, самооценка, колегиална оценка и оценка на уеб-сайтове за обучение разработени от студенти др. Списъкът на цитираната литература съдържа 151 заглавия – 105 на английски език и 46 на български език. Посочените заглавия отразяват класически и съвременни концепции по темата на дисертационното изследване.

Авторефератът съдържа 32 страници, като е спазена традиционната структура и същият отразява **точно** основните резултати, постигнати в дисертацията.

На основата на добра теоретична подготовка и натрупан педагогически опит, Иван Шотлеков подробно изследва парадигмите на различни теории на ученето като бихевиоризъм, когнитивизъм и конструктивизъм. Специално внимание се отделя на конструктивизма, като ключовата идея е, че ученето е вътрешен процес, който се конструира от предварителните знания и опита на обучаемите и чрез социално взаимодействие. Студентите са активни участници при конструиране на собствените си знания, а информацията, която получават е обвързана с реални ситуации от практиката. По време на ученето те споделят идеи с останалите обучаеми и работят съвместно при решаване на възникнали проблеми. На тази основа се разглеждат теории за учене чрез опит. Подробно е разгледано проектно-базираното обучение.

Докторантът прави извода, че един от начините за преодоляване на недостатъците на традиционната обяснително-репродуктивна методика е създаването на нови методи, средства и форми за обучение, подпомогнати от актуалните информационни и комуникационни технологии. В дисертацията специално внимание се обръща на актуалното в момента веб-базирано обучение. Иван Шотлеков аргументира предимствата на този вид обучение – то може да се провежда по всяко време и на всяко място; предоставя се обучение „точно в нужния момент“; учебното съдържание лесно се актуализира и адаптира към нуждите на обучаемите и др.

Във Втората глава на дисертационния труд докторантът предлага организация и управление на интегриран уводен курс по информационни технологии на английски език на базата на веб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение. Разработено е съответното учебно съдържание и методика за изучаване. За нуждите на обучението функционира специализиран интернет сайт.

Третата глава на дисертацията е посветена на организацията, провеждането и резултатите от педагогическия експеримент. Реализирани са

констатиращ, образователен и заключителен експеримент. Статистическият анализ на педагогическото изследване дава основание да се твърди, че предложените методики на преподаване, които включват работа в условията на високотехнологична и конструктивистка среда съдействат за повишаване на качеството на обучение в сравнение със стандартния начин на преподаване.

Езикът на който е написана дисертацията е научен и точен. Много добро впечатление остава у читателя оформянето на дисертацията. Представени са много илюстративни цветни материали – таблици, схеми, графики, диаграми. Прави добро впечатление и наличието на изводи след всяка глава на дисертацията.

Считам, че целта, поставена в дисертационния труд, е **постигната** и хипотезите са **потвърдени**.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Основните резултати от дисертацията са публикувани в 6 публикации, които докторанта е представил. Този брой е **достатъчен** като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен доктор. Четири от публикациите са на български език, а две на английски език. Предложените идеи и резултати на дисертацията вече са намерили отзвук в специализираната научна литература – докторанта е представил списък на 14 забелязани цитирания на негови работи.

Иван Шотлеков 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 6 публикации.

6. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Основните приноси в дисертационното изследване обобщено могат да се формулират по следния начин:

- Разработен е модел за уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика;

- Конструирана е система от критерии за качество на мултимедийните презентации и уеб-сайтовете разработени от студентите по време на реализацията на проекти в екип;

- Създадена е система от критерии за оценяване на знанията и уменията на студентите при уеб-базираното интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика;

- Конструираната методика е проверена в практиката чрез педагогическо изследване и съответен количествен и качествен анализ на получените резултати.

Връзките между приносите, целите, задачите, мястото на описание в дисертационния труд и направените публикации са сполучливо описани в специална таблица.

С направените от докторанта публикации, резултатите от дисертационния труд са популяризирани и са направени достояние на научната общност. Разработеният модел за обучение и представените в дисертацията резултати от изследователската работа могат да бъдат използвани в преподавателската практика във висшите училища, както и в бъдещи научни изследвания в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии.

7. Критични забележки и препоръки

В теоретичната част на дисертационния труд има постановки, които са твърде общи и не са пряко свързани с конкретната тема.

Приносите на дисертационния труд не са оформени по определените стандарти – от текста не проличава кои от приносите са научни, научно-

приложни или приложни. Рецензентът не може да се съгласи с докторанта, че уеб-сайт или тест по ИТ може да бъде принос в научно изследване.

В текста на дисертацията не проличава добре личния принос на автора. Добре е в изводите след всяка глава да се подчертае и оригиналността на съответните резултати.

8. Заключение

Дисертационният труд на **Иван Илиев Шотлеков** на тема „Уеб-базирано интердисциплинарно проектно-ориентирано обучение по информационни технологии на студенти по информатика” отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и процедурните правила на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски” за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности.

Дисертационният труд показва, че докторант Иван Илиев Шотлеков 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 убедено 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 **Иван Илиев Шотлеков** в област на висше образование: 1. **Педагогически науки**, професионално направление 1.3. **Педагогика на обучението по...**, научна специалност **Методика на обучението по информатика и информационни технологии**.

22. 01. 2012 г.
Пловдив

Рецензент:.....
Доц. д-р Коста Андреев Гъров