

СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд

на тема: „Технологични подходи за персонализирано обучение с използване на образователни компютърни игри“

с кандидат: Валентина Тодорова Терзиева-Богойчева

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки, Докторска програма: Информатика

Рецензент: проф. д-р Милен Йорданов Петров, ФМИ – СУ "Св. Климент Охридски", катедра "Софтуерни технологии"

Със заповед № 168/05.07.2023 г. на Институтът по информационни и комуникационни технологии при БАН съм назначен за член на научно жури във връзка с процедурата за придобиване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, докторска програма „Информатика“, с кандидат Валентина Тодорова Терзиева-Богойчева с дисертационен труд на тема „Технологични подходи за персонализирано обучение с използване на образователни компютърни игри“. На първото заседание на научното жури бях определен за изготвяне на становище по тази процедура.

1. **Обща характеристика на дисертационния труд и представените материали и актуалност на темата**

Предоставените материали за изготвяне на становище са както следва: заявление, заповед за отчисляване, списък публикации, дисертация на български език, справка за изпълнение на минималните изисквания на ИИКТ в направление 4.6, справка за минималните брой точки за НАЦИД за проф. напр. 4, автореферати на български и на английски език. Приложени са и текстовете на осем публикации.

Дисертацията е в обем от 163 страници (без приложенията), като се състои от съдържание, увод, четири глави, заключение, библиография, съдържание, списъци с фигури и таблици, и пет приложения – речници на използваните съкращения и на използваните термини. В заключението - включващо научните приноси на дисертацията, апробация на резултатите и обобщение на резултатите, списъци с

приносите, статиите по дисертацията (8 на брой) и цитатите (5 броя) , декларация за оригиналност и благодарности — всичките в обем от 12 страници.

Темата за технологично-подпомогнатото обучение и направлението на персонализацията и използване на образователни компютърни игри е много актуална, съдейки и по множеството публикации по темата в световно-известните научни бази от данни последните години.

2. Степен на познаване на състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературните източници

Библиографията съдържа над 200 източника основно на чужд език, като източниците са основно статии от научни списания и томовете от сборници на научни конференции. За актуалността на темата говори и това, че източниците са основно от последните 15 години, което несъмнено показва задълбоченото запознаване на кандидата с областта на изследване, както и показва актуалността на проблема.

3. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд

Методологията на изследването правилно е избрана и съответства на поставената цел и на дефинираните научно-изследователски задачи, като резултатите са апробирани, освен в научни публикации и в национален научно-изследователски проект.

4. Приноси на дисертационния труд

Приемам формулировката на приносите, както са дефинирани от кандидата, като бих ги обобщил, а именно: 1) направен е анализ на научната литература в резултат на което е предложена е класификация на видовете образователни компютърни игри и е представена е качествена и количествена оценка на използването на ИКТ и образователни компютърни игри в българските училища. (научно-приложен); 2) Създаден е концептуален комбиниран модел на учащ с цел използване при персонализиране на образователни компютърни игри и методология за персонализиране на образователни видео игри на базата на комбиниран модел на учащия. (научно-приложен); 3) Създадена е методология за персонализиране на образователна видео игра от тип лабиринт, обогатен с вградени дидактични мини-игри и методика за изследване, валидиране и оценяване на пригодността за учене, игровото въздействие, ефективността и нагласите при използването на персонализирана образователна видео игра от тип лабиринт. (научно приложен); 4) Създадени са универсална и персонализирана образователни видео игри от тип лабиринт, обогатен с

вградени дидактични мини-игри, посветени на българската средновековна история, които са успешно валидирани спрямо горната методика (приложен).

5. Значимост на приносите за науката и практиката

Дисертация се занимава с проблемите и технологичните подходи за осъществяване на обучение с образователни компютърни игри. Изследвани са подходите за разработване на персонализирани към характеристиките и предпочитанията на учащите образователни компютърни игри от различен вид, като се вземат предвид проучвания на мненията и предпочитанията на учители и ученици. Прави много добро впечатление, че така получените резултати и приноси могат директно да се внедрят в практиката при съвременната разработка и поддръжка на софтуерни системи, и е свързан с национални научно-изследователски проекти, което намирам за огромно предимство.

Приносите са в мултидисциплинарната област на технологично-подпомогнатото обучение, образователните игри и софтуерните системи, като безспорно се прилагат най-съвременни технологични решения, методи и подходи.

6. Аprobация на резултатите

Представени са 8 публикации, във връзка с дисертацията, като от тях една е в SCOPUS и 3 са в WoS. Четири от публикациите са на английски език, и четири са на български. Има три самостоятелни статии и на и на 3 е първи съавтор. Статиите със съавтори, съавторите са не-повече от трима. Публикациите са апробирани и докладвани на престижни научни форуми, национални научни семинари и конференции.

Няма доказано плагиатство по законоустановения ред в представения дисертационен труд и научни трудове по тази процедура.

Представените трудове от кандидата не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност.

7. Качества на автореферата

Автореферата е коректно изготвен и отразява в общи линии структурата и резултатите, постигнати в дисертационният труд.

8. Критични бележки и препоръки

Дисертацията е добре оформена, както и оформлението на предадените материали. Нямам съществени забележки по дисертацията.

9. Заключение

След като се запознах с представените в процедурата дисертационен труд и придружаващите го научни трудове и материали и въз основа на направения анализ на

тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, потвърждавам, че представеният дисертационен труд и научните публикации към него, както и качеството и оригиналността на представените в тях резултати и постижения, отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН за придобиване от кандидата на образователната и научна степен „доктор“ в научната област **4. Природни науки, математика и информатика** и професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки**. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Въз основа на гореизложеното, препоръчвам на научното жури да присъди на **Валентина Годорова Терзиева-Богойчева** образователна и научна степен „доктор“ в научна област **4. Природни науки, математика и информатика**, професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки (Информатика)**.

29.08. 2023 г.

Изготвил

НА ОСНОВАНИЕ

ЗЗЛД