

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Илия Димитров Гюдженев, назначен за член на научното жури със заповед №1034/ 30.04.2018 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски”, изготвено във връзка със защита на дисертационния труд „ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА В ГИМНАЗИАЛНАТА СТЕПЕН НА СРЕДНОТО УЧИЛИЩЕ“ на Мая Златанова Стоянова за присъждане образователната и научна степен „доктор” по „Методика на обучението по математика”, професионално направление „1.3 Педагогика на обучението по”, област на висше образование „1. Педагогически науки”

На 09.05.2018 г. получих по електронната поща всички материали (дисертационен труд, автореферат, заповед за зачисляване на докторанта, копия от дипломи за образование и всички други, изисквани от ЗРАСРБ документи) свързани с публичната защита на дисертационния труд с автор Мая Златанова Стоянова, зачислена със заповед № 1693/02.07.2014 г. за докторант в редовна форма на обучение към катедра „Математика” на ЮЗУ „Неофит Рилски” с научни ръководители: доц. д-р Костадин Самарджиев и доц. д-р Даниела Дурева-Тупарова.

Със заповед 1203/17.04.15 г. доц. Дурева е определена за научен консултант.

Отчислена с право на защита със заповед 1377/12.06.2017 г. на Ректора на ЮЗУ, считано от 03.07.2017 г.

Представеният дисертационен труд е в обем от 161 стр.(основен текст) и включва 4 глави, увод и заключение. Представени са и 10 приложения, съдържащи създадения и използван в дисертацията инструментариум за провеждане на експерименталното изследване. Използвани са 189 литературни източници на български (14), руски (2) и английски език (162). Използвани са и интернет източници. Съдържанието е онагледено с множество графики, таблици и схеми, които са изработени прецизно и добре илюстрират съдържанието на дисертацията.

Темата на дисертационния труд е по-общо формулирана, но от уводната част се вижда, че след направения анализ на състоянието на използването на информационни технологии в обучението по математика, изследването е конкретизирано върху прилагането на компютърно

базирани игрови елементи в обучението по математика, задължителна подготовка в гимназиална степен.

В увода са формулирани целта, задачите, обекта и предмета на изследването. Посочена е и основната изследователска хипотеза. Тя е разделена на две основни части: Първата е свързана с ефективността от използването на игрови елементи в обучението, а втората - с влиянието на създадената технология за обучение чрез игрови елементи върху мотивацията и интереса на учениците към обучението по математика.

В първа глава е представен аналитичен обзор на понятията свързани с така наречената игровизация в обучението. Разгледани са основни теоретични въпроси, свързани с дефинирането на понятията игровизация, игри, сериозни игри, класификацията на игровите елементи и техните подробни характеристики. Направено е сравнение на термините и характеристиките на компютърна игра, игровизация (gamification) и сериозни игри (образователни игри).

В теоретичен план във втора глава се дискутират проблеми отразяващи връзката между теориите за ученето, стиловете на учене и отражението им върху използването на компютърно базирани игрови елементи (игровизация). Задълбочено са разгледани някои теории за ученето като бихевиоризъм, когнитивизъм, конструктивизъм. Тези теории са пречупени през призмата на концепцията за игровизация. Представени са систематизирано таблици, в които ясно се посочва връзката между отделните теории за ученето и игровизацията. Анализирани се различни стилове на учене и е направена връзка между тях, възможностите за компютърно базирана игровизация на учебния процес.

В трета глава са представени някои често използвани технологични средства за подпомагане на учебния процес по математика. Това са презентации, електронни таблици, GeoGebra, Матек и Kahoot. Всяко от

технологичните средства е представено с основните му характеристики. Акцентирано е на Matek и Kahoot. Представени са възможни сценарии за тяхното използване.

В четвърта глава е описано емпиричното изследване за приложение на предложената технология за създаване и прилагане на компютърно базирани игрови елементи в обучението по математика. Първоначално е проведен констатиращо изследване с цел да се установи равнището на използване на ИТ, и в частност на образователни игри в гимназиална степен на средното училище. Изследвано е мнението на 500 ученика от езикови училища в България – София, Пловдив и Благоевград. Това изследване е дало основание за избора на използваната технология. Същинското емпиричното изследване е базирано на обособяване на две групи – експериментална и контролна група. Избора на групите е на база равни познавателни възможности по математика. Проведено е входно ниво за определяне на двете групи. При обучението на експерименталните групи са приложени различни технологии за обучение и проверка и оценка на знанията, но основният акцент е използването на платформата Kahoot за проверка на знанията на учениците. Направен е качествен и количествен анализ на резултатите по отношение на успеваемостта на учениците, мотивацията за учене и интереса им към часовете по математика.

Потвърдена е част от хипотезата поставена в дисертационния труд: Използването на игрови елементи с Kahoot в обучението по математика води до повишаване интереса на учениците към часовете по математика. Резултатите от изследването не потвърждават другата част от хипотезата, свързана с повишаване постиженията на учениците в резултат на използването на игрови елементи в часовете по математика.

Авторефератът отразява съдържанието на дисертацията.

Основните резултати са публикувани в четири публикации – 3 на английски език и една на български език. Две от публикациите са в индексирани в SCOPUS издания на издателство SPRINGER.

Заклучение:

1. Темата е актуална и чрез изследването е направено добро съчетание на различни аспекти от учебния процес от психолого-педагогически и частнодидактически характер.
2. От изложението се вижда, че дисертанта познава научната литература по проблема.
3. Включените в дисертацията резултати са докладвани на научни конференции.
4. Приемам формулираните научни и научно-приложни приноси на дисертанта.
5. Допуснати са незначителни технически грешки.
6. Авторът на дисертационния труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и на вътрешните правила за РАС на ЮЗУ “Неофит Рилски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Всичко казано дотук ми дава основание да дам положителна оценка за дисертационния труд „ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА В ГИМНАЗИАЛНАТА СТЕПЕН НА СРЕДНОТО УЧИЛИЩЕ“ с автор Мая Златанова Стоянова за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по „Методика на обучението по математика“ от професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... и област на висше образование 1. Педагогически науки.

18.06.2018 г.
Гр. Благоевград

Подпис:
(проф. д-р Илия Гюдженов)