

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Илия Димитров Гюдженев, назначен за член на научното жури със заповед №1401/ 27.05.2014 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски”, изготвено във връзка със защита на дисертационния труд „Организационен модел за приложение на интерактивни методи о обучението по линейна алгебра” на Филип Петров Петров 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 28.05.2014 г. получих 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 **„Организационен модел за приложение на интерактивни методи в обучението по линейна алгебра”** с автор Филип Петров Петров зачислен със заповед № Р33- 2539/18.07.2011 г. за докторант в задочна форма на обучение към катедра „Математика” на ЮЗУ „Неофит Рилски” с научни ръководители: проф. д-р Илия Гюдженев и доц. д-р Даниела Дурева-Гупарова. Отчислен с право на защита със заповед 1459/05.06.2014 г. на Ректора на ЮЗУ.

Представеният за защита дисертационен труд е разработен на 196 страници и съдържа увод, пет глави, заключение, списък на научните и научно-приложните резултати, постигнати от автора Филип Петров. Даден е списък с цитираната и използвана литература, като 170 от общо 207 литературни източника са на хартиен носител, а останалите са на електронен носител или WEB страници. От друга страна 96 са на английски език, а 72 на български. За нагледно представяне и илюстрация са използвани 3 диаграми, 18 таблици и 26 фигури.

Напоследък в световен мащаб се наблюдава негативна тенденция на намаляване на интереса на кандидат студентите към природните науки, математика и информатика. Все по-малко студенти, приети в природо-математическите специалности са мотивирани и имат необходимата математическа подготовка за изучаване на математическите знания и умения. Пред преподавателите във висшите училища е стоял и продължава да стои проблема за търсене и разработване на интерактивни методи и модели за осъществяване на учебния процес по математиката. Развитието на информационните технологии и техните възможности за оптимизиране на учебния процес обосновава актуалността на разработената дисертация.

Целта на автора на дисертационния труд е да се разработи организационен модел за приложение на интерактивни методи, както в присъственото обучение, така и в самоподготовката на студентите чрез прецизиране на теорията за програмираното обучение (реализирано чрез диалогово-обучаващи програми). Целта, задачите, обекта и предмета на изследване са ясно и точно формулирани в увода на предложения дисертационен труд.

В първа глава авторът на дисертационния труд е извършил литературен обзор, насочен предимно към изследвания, свързани с методика на обучението по математическите дисциплини във висшите училища. Специално място е отделено на използването на интерактивни методи и добри практики в обучението по математическите дисциплини.

Втора глава осветена на възможностите на съвременното програмирано обучение чрез диалогово-обучаващи програми, което и подпомогнало обучението по математика във висшите училища. Проучени са възможностите на електронното обучение чрез Уеб 2.0 технологиите и съществуващите софтуерни продукти, подходящи за обучението по Линейна алгебра.

В следващите две глави са подбрани подходящи задачи по Линейна алгебра от различни теми, включени в учебната програма; подходящи интерактивни методи за семинарните упражнения и за процеса на самоподготовка на студентите. Разработен е проект на организационен модел за провеждане на семинарните упражнения, включително и компонентите за технологично подпомагане на самоподготовката на студентите.

Представените в пета глава резултати от петте педагогически експерименти не потвърждават формулираната основна хипотеза, а именно: „че ако в обучението по Линейна алгебра в Югозападен университет „Неофит Рилски“ се реализира разработеният организационен модел, ще бъде повишена мотивацията за учене от страна на студентите и ще бъде постигнат по-висок среден успех при оценяването чрез текущ контрол”. Напълно съм съгласен с автора, че „По-високият успех на студентите, които са повлияни от организационния модел в експерименталните групи, е следствие от интерактивните методи на обучение по време на семинарни упражнения. Избраните технологични средства в предложения организационен модел подпомагат предимно студентите с по-висока предварителна мотивация за учене. Системните отсъствия от семинарни упражнения са основен проблем при обучението на студентите. Във всички разгледани групи общата мотивация за участие в процеса на самоподготовка не е на достатъчно добро равнище. Заплахата от ниски оценки и въвеждането на по-строги срокове не довежда до подобрене. Позитивното отношение и предоставянето на нови възможности водят до значително по-добри резултати. Разработените

диалогово-обучаващи програми за програмирано обучение не успяват да предизвикат достатъчен интерес дори при мотивираните студенти. Интегрираните уеб-базирани ресурси получават по-голямо внимание от страна на студентите спрямо софтуерните продукти, които изискват изтегляне и инсталиране”.

Ще отбележа, че в дисертационния труд правилно са формулирани и отразени научно-приложните и приложни приноси на автора. Включените в дисертацията резултати са докладвани на научни конференции в България, Македония и Малта. Авторефератът отразява съдържанието на дисертацията.

Заключение:

Авторът на дисертационния труд отговаря на изискванията на ЗРАС за придобиване на образователна и научна степен „доктор”.

Всичко казано дотук ми дава пълно основание да дам положителна оценка за дисертационния труд **„Организационен модел за приложение на интерактивни методи в обучението по линейна алгебра”** с автор Филип Петров Петров 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.

27.06.2014 г.
Гр. Благоевград

Подпис:
(проф. д-р Илия Гюдженев)