

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Илия Димитров Гюдженев, назначен за член на научното жури със заповед № 3119 /16.12.2011 г. на Ректора на Югозападен университет „Неофит Рилски“, изготвено във връзка със защита на дисертационния труд „Нов опит за усъвършенстване идеите на Феликс Клайн в обучението по природни науки“ на проф. д-р Иван Асенов Мирчев за присъждане на научната степен „доктор на науките“ по професионално направление „1.3 Педагогика на обучението по математика и информатика“, област на висше образование „1. Педагогически науки“

Представеният за защита дисертационен труд съдържа: увод, четири глави, заключение и приложения. Даден е списък с цитираната и използвана литература. В увода авторът на дисертационния труд прави анализ на някои основни нерешени проблеми в обучението по математика в средното и висшето училище, като аргументира необходимостта от съществени промени в триадата – учебно съдържание, методи на обучение и управлението на учебния процес в съответната степен обучение. Определени са:

Обект на изследването: образователно-познавателната дейност на ученици и студенти от средни и висши училища; преподавателската на учители и преподаватели във висши училища.

Предмет на изследването: закономерностите на процеса формиращ математически знания и умения, като функция на системата от методически, организационни и управленски компоненти на обучението.

На тази основа са формулирани целите и задачите на изследването, които напълно съответстват на определените предмет и обект на изследването.

В изследването авторът е използвал основните методи за извършване на педагогически изследвания, а именно: проучване и анализ на опита в различни държави по посочения проблем; педагогически експеримент и съответните методи за анализ на резултатите от експеримента(методи на експертните оценки и статистически методи за обработка и анализ).

Според мен в първа глава са разгледани важни педагогически, психологически и методически аспекти и особености на обучението, свързани с образователния модел, разработен от автора на дисертационния труд. Разработеният модел се състои в разглеждане на обучението по математика като функция на методически, организационни и управленски елементи. Проф. Мирчев е анализирал и осъвременил изискванията, произтичащи от основните дидактически принципи с оглед на мястото им в обучението по математика. Отделено е специално внимание на взаимовръзките между дидактическите принципи и влиянието на всеки един от тях върху

останалите. Въвежда и принцип на междупредметните връзки, който оказва съществено влияние върху нагледността, съзнателността, активността и достъпността.

Във втора глава са подробно развити варианти на предложения модел, свързани с преподаването на „Теория на графите”, „Оптимизационни алгоритми в графи и мрежи” и други (за висшите училища). Разработени са темите, включени в учебните програми по съответните учебни дисциплини. Дадени са методически указания, посочена е подходяща литература за самостоятелната работа на студентите. По аналогичен начин е предложен и конкретен модел на учебно съдържание за извънкласна работа по математика в горните класове, който може да се адаптира за конкретни ученици, като се съобрази с тяхната подготовка по математика.

Резултатите от педагогическия експеримент са анализирани в трета глава на дисертационния труд. Целта на експеримента е да се проверят на практика възможностите за усвояване на математическите знания по посочената тематика от ученици в горните класове на българското училище. Резултатите от експеримента по категоричен начин доказват хипотезата на автора.

Методическите, организационните и управленските дейности, оказващи съществено влияние върху качеството на обучение са разгледани и анализирани в четвърта глава. Авторът стига до извода, че „методиката на обучение все повече се превръща в методика на организиране на самостоятелната работа на студента и ученика”.

Ще отбележа, че в дисертационния труд правилно са формулирани и отразени научните и научно-приложните приноси на автора. Авторефератът отразява съдържанието на дисертацията.

Заклучение:

Дисертационния труд отговаря на изискванията на ЗРАС и правилника за неговото приложение.

Всичко казано дотук ми дава пълно основание да дам положителна оценка за дисертационния труд *„Нов опит за усъвършенстване идеите на Феликс Клайн в обучението по природни науки”* на проф. д-р Иван Асенов Мирчев за присъждане на научната степен *„доктор на науките”* по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по математика и информатика и област на висше образование 1. Педагогически науки.

26.01.2012 г.
Гр. Благоевград

Подпис:
(проф. д-р Илия Гюдженев)