

Становище

от доц. д-р Петя Иванова Асенова
департамент Информатика, Нов български университет

за дисертационния труд на
Генчо Димитров Стоицов,
гл.асистент във ФМИ на Пловдивски университет „Паисий
Хилендарски“

на тема

Методически инструментариум за формиране на знания и умения по
компютърни мрежи и комуникации

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

Генчо Димитров Стоицов е докторант на самостоятелна подготовка във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“, отчислен с право на защита. Той е на щат във ФМИ от 2001 г. Сега заема длъжността гл. асистент. Чете курсове по компютърна графика и анимация, компютърни мрежи, ИТ в образованието и др.

Магистър по математика и информатика.

Владее руски и английски езици на добро равнище.

Изследователските му интереси са в областта на методиката на преподаването по информатика и ИТ в средното училище и в по-голяма степен – в университетското образование. Има опит в национални образователни и изследователски проекти (6 на брой). Общият брой на публикациите на Генчо Стоицов е 17. Две учебни помагала за студенти са публикувани в интернет. Има изнесени 16 доклада на научни конференции и семинари. Професионалната

кариера на Генчо Стоицов е свързана с преподаване на курсове по информационни технологии, прилагане на ИТ в образованието и предимно на курсове по компютърни мрежи и комуникации.

Предоставеният ми за рецензиране дисертационен труд съдържа 169 страници основен текст и 52 страници приложения. Разработката е посветена на създаването на концепция за преподаване на компютърни мрежи и комуникации в специалността Информатика на университетско равнище. Не ми е известно да има други подобни изследвания и определено считам, че изборът на такава тема за дисертационно изследване е много подходящ.

Дисертационният труд е много добре структуриран. Той съдържа увод, три глави, заключение, перспективи за развитие, основни приноси, списък на софтуерни разработки, апробация, публикации по темата на дисертацията, библиография, електронно учебно съдържание по дисциплината.

Уводната част описва методологията на изследването и структурата на дисертационния труд. Обектът, предметът, целта и задачите са много добре определени. Целта е да се разработи концепция за преподаване на дисциплината по мрежи и комуникации и да се реализира конкретен инструментариум за работа, насочен към онагледяване на учебното съдържание. Това е естествена и полезна цел. Хипотезата предполага, че използването на този инструментариум ще подпомогне формирането на процеса на знания и умения по дисциплината и ще повиши качеството на обучението. Посочени са методите за проверка на хипотезата. Изследователските методи са много добре избрани.

Първа глава анализира учебното съдържание по телекомуникации и мрежи в различни образователни равнища – училищните задължителна и профилирана подготовка, професионалната квалификация, висшето образование за специалността информатика. Генчо Стоицов познава добре тези

равнища и разполага с подробна цялостна картина за учебното съдържание в изследваната област. На основата на тази картина, той обосновава актуалността на проблема и избора на дедуктивен подход за обучение.

В тази глава Генчо Стоицов предлага модел за организиране на учебното съдържание по компютърни мрежи и комуникации. За онагледяване на учебното съдържание той предлага използване на динамични модели – комуникационни симулакруми като имитационни модели, анимирани модели и симулатори на мрежи. Тези средства са добре подбрани и приложението им в процеса на преподаване е полезно и смислено.

Във втора глава е разработено учебно съдържание по университетската дисциплина Компютърни мрежи и комуникации и методически инструментариум за неговото преподаване. Разработеното учебно съдържание следва структурно съдържателния модел от глава първа: основни понятия в областта на телекомуникациите; OSI модел; протоколи; локални и глобални мрежи; междумрежови комуникации; комуникационен модел TCP/IP. Разписана е детайлно учебната програма и за всяка тема от нея - целта, очакваните резултати, новите понятия, методически стратегии за преподаване, които включват използване на динамични модели за онагледяване на съдържанието. Тази част е особено полезна за преподавателите по мрежи в университетите, защото предлага естествен и работещ подход за преподаване.

Трета глава е посветена на организацията и провеждането на педагогическия експеримент, който проверява ефективността на предложената методика. Описана е методологията на експеримента.

Той е проведен в продължение на две години със студенти от ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“. Броят на студентите, взели участие в експеримента, е общо 332. Проведени са констатиращ, формиращ и заключителен експеримент. Разработени са критерии и показатели за

оценяване на резултатите. Описано е как са формирани групите. Изследвани са характеристиките на заключителния тест. За обработка са използвани разнообразни статистически методи – честотни разпределения, нормално разпределение, параметрични и непараметрични статистически методи. Сравняването на резултатите от тестовете за контролните и експерименталните групи потвърждават хипотезата, че онагледяването в процеса на обучение с използваните нови методически стратегии подпомага формирането на знания и умения на студентите по дисциплината Компютърни мрежи и комуникации и повишават качеството на обучение.

Генчо Стоицов е анализирал голям обем информационни източници (126) на български, руски и английски езици, като преобладават източниците на английски език.

Езикът е точен и ясен, терминологията – прецизна. Текстът е добре онагледен чрез подходящо форматоране и графичен материал.

Въпроси:

- Има ли авторът на изследването впечатление доколко някои от използваните динамични модели са подходящи за средното училище и ако няма, счита ли, че тези модели могат да се използват успешно в обучението на ученици?

По темата на дисертацията Генчо Стоицов прилага 5 публикации, които удовлетворяват изискванията на ПУ за брой публикации за защита на докторска дисертация. Една публикация е на английски език. Две публикации са самостоятелни. Една публикация е в списание, а останалите – в сборници от конференции.

Резултатите от изследването са използвани в 2 проекта, изнесени са на 3 конференции. Лично са докладвани на 4 конференции и семинари.

В представения списък не намерих данни за цитирания на публикации на Генчо Стоицов.

Представеният **автореферат** се състои от 32 страници. В него е направено общо представяне на изследването, изяснена е актуалността и цялостната методология (проблем, предмет, обект, цел, задачи, хипотеза, изследователски методи). Представена е структурата на труда и в синтезиран вид е изложено съдържанието на всяка глава. Посочени са основните приноси и възможностите за развитие на изследването. Авторефератът съответства на съдържанието на дисертацията.

Приносите на Генчо Стоицов са **научно-приложни и приложни** и биха могли да се определят по следния начин:

- Обогатено е съдържанието по компютърни мрежи и комуникации за специалността Информатика и е разработено конкретно учебно съдържание по дисциплината.
- предложен е модел за обучение с използване на комуникационни симулакруми.

Заклучение: Дисертационното изследване на Генчо Стоицов е в достатъчен обем, има завършен характер, извършено е с необходимото качество и с налични научноприложни и приложни приноси. По тази причина изразявам **положителното си отношение** към предоставената ми за становище разработка и **препоръчвам на уважаемото научно жури да подкрепи присъждането на Генчо Димитров Стоицов на научната и образователна степен доктор** в областта на висше образование 1. **Педагогически науки**, професионално направление 1.3. **Педагогика на обучението по...**, научна специалност **Методика на обучението по информатика и информационни технологии.**

29.04.2013 г.

Изготвил становището:

София

Доц. д-р Петя Иванова Асенова