

Рецензия

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

за дисертационния труд на
СТЕФКА ЙОРДАНОВА АНЕВА,
гл.асистент във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“

на тема

**МОДЕЛ ЗА ПРОФИЛИРАНО ОБУЧЕНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП**

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

Стефка Анева е докторант на самостоятелна подготовка във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“, отчислен с право на защита. От 2005 г. досега тя е гл. асистент във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски“. Преди това е заемала длъжностите ст. асистент и асистент. На щат във ФМИ е от 2001 г. Тя има дългогодишна преподавателска работа в бакалавърските и магистърските специалности за подготовка на учители по информатика и ИТ.

През 1999 г. завършва с отличен успех магистърска степен по математика, специализация информатика във ФМИ на ПУ и втора специалност Математика и информатика с квалификация учител по математика и информатика. През 1997 г. завършва паралелно в Свободния факултет на ПУ, специалност Маркетинг и мениджмънт. Владее руски и английски езици.

Изследователските ѝ интереси са в областта на методиката на обучението по информатика и ИТ. Участва в организационните комитети на 4 научни конференции. Има опит в национални образователни и изследователски проекти (6 на брой). Общият брой на публикациите на Стефка Анева е 19. Тя е съавтор на 15 учебни и учебно-методически помагала по информационни технологии за ученици. Едно учебно помагало за студенти е публикувано в интернет. Има изнесени 13 доклада на научни конференции и семинари. Целият професионален път на Стефка Анева е свързан с обучението по информатика и ИТ.

Предоставеният ми за рецензиране дисертационен труд е посветен на създаването на модел и методически инструментариум за профилирано обучение по информатика и информационни технологии в гимназиалния етап на българското училище. Не ми е известно да има други подобни изследвания и определено ориентацията към такива е от значение за развитие на националната образователна политика и на училищната практика.

Изследването е разгърнато общо на 168 страници и е структурирана в уводна част, три глави, заключение, перспективи за развитие, основни приноси, апробация, публикации по темата на дисертацията и библиография. Представени са приложения в обем от 63 страници.

Уводната част обосновава актуалността, описва методологията на изследването и структурата на дисертационния труд.

Основната цел, обектът, предметът и задачите са ясно и логически добре формулирани.

Хипотезата поставя в центъра качествената реализация на целите на обучението в зависимост от условията на предложената методика.

Изследователските методи са много добре избрани.

Като цяло дисертационното изследване е с подходящо избрана логическа структура.

Първа глава изяснява теоретичните основи на разглеждания проблем. Направен е общ преглед на учебната документация по информатика и ИТ в задължително-избираемата подготовка в гимназиален етап на българските училища, като се акцентира на учебното съдържание. Става въпрос за критичен поглед към учебните програми и учебните помагала по информатика и информационни технологии за училище, като задължителна и профилирана подготовка. Стефка Анева демонстрира отлично познаване на учебната документация. Въз основа на направените анализи естествено се прави преход към необходимостта от разработване на модел за профилирана подготовка по информатика и информационни технологии.

В тази глава се отделя внимание и на подготовката на учителите по информатика и информационни технологии в съдържателен план. Анализирани са също понятието „задача“, спецификите на задачите по информатика и информационни технологии и изграждането на система от задачи. Планира се системи от задачи да се използват в модела за профилирано обучение, като чрез тях се постига по-добро качество на реализация на целите на обучението. Другият фокус, насочващ към бъдещия дидактически модел, е свързан с приложение на „конструктивизма“. Изтъкнати са основните идеи и принципи на конструктивизма, които се планира да се използват в модела.

Направените анализи очертават рамката на технологията за проектиране на новия дидактически модел:

- описание на целите и очакваните резултати
- разработване на учебните програми
- разработване на системата от понятия и умения
- създаване на методика за преподаване

- изграждане на дидактически инструментариум.

Всеки един от тези етапи е детайлизиран за конкретни теми. Предложен е и набор от базови задачи.

Във втора глава на практика показва конкретното разгръщане на технологичния дидактически модел от глава първа в конкретен методически инструментариум за профилирано обучение съответно по:

- информатика: тема „Събитийно програмиране в среда на графичен потребителски интерфейс“;

- информационни технологии: тема „Разширяване на възможностите на потребителски продукти с общо предназначение чрез вградените средства за програмиране“;

- информационни технологии: тема „Интегриране на дейности и документи“.

Трябва да се отбележи като значима част от методиката изграждането на системи от учебни задачи по информатика и информационни технологии с различна степен на сложност, базирани на предложения модел.

Тези разработки са с голям обем и са направени на високо професионално равнище. Те биха могли да се използват с успех от голям брой преподаватели по информатика и информационни технологии в профилираните паралелки в гимназиалната степен.

Трета глава е посветена на експерименталната проверка, която обхваща три етапа: Констатиращ експеримент, Образователен експеримент, Заключение експеримент. Описана е организацията на изследването и използвания инструментариум. Разработени са критерии и показатели за оценяване.

Изследването е проведено с общо 50 ученици от 11-ти и 12-ти клас, разделени на 4 групи, като за всеки клас има по една контролна и една експериментална група.

Използваният инструментариум включва тестове, контролни, упражнения и задачи. Системата от критерии и показатели за оценяване на резултатите е много добре разработена.

Резултатите от изследването са обработени с разнообразни статистически методи – качествени и количествени. От качествените методи се използват наблюдение и интервю. От количествените методи се използват честотни разпределения, еднофакторен дисперсионен анализ, коефициенти на ковариация и корелация, F-тест, t-тест. Направените обработки са интерпретирани. Направен е извод, който показва, че използваната методика съдейства за по-добро качество на обучението.

Докторантът е анализирал голям обем информационни източници (108) на български, руски и английски езици в широк времеви интервал.

Езикът е точен и ясен, терминологията – прецизна. Текстът е добре онагледен. Оформлението е много добро.

Въпроси:

- По какъв начин се доказва значимостта на различията в контролните и експерименталните групи?
- Кое е най-яркото доказателство на формулираната хипотеза?

По темата на дисертацията Стефка Анева прилага 10 публикации, които надхвърлят два пъти изискуемия брой за докторска изследване. От тези публикации 6 са в съавторство и 4 – самостоятелни. Една работа е на английски език. Четири работи са публикувани в списание, а останалите 6 – в сборници на конференции.

Резултатите са получени или използвани в 4 проекта и са докладвани на осем конференции.

В представения списък на цитиранията са забелязани общо 17 цитирания на 7 от публикациите на Стефка Анева.

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 Стефка Анева са **научно-приложни и приложни** и биха могли да се определят по следния начин:

- направен е разностранен и обстоен анализ на учебната документация на МОНМ, отнасяща се до обучението по информатика и ИТ в средното училище. Анализирани са и училищната практика за задължителна и задължителноизбираема подготовка. Това е от съществено значение за изясняването на положителните и отрицателните страни на обучението, с цел вземане на подходящи решения за неговото подобряване.
- Разработен е обоснован дидактически модел за обучение за задължителноизбираема подготовка по информатика и информационни технологии в гимназиалната степен.
- Проектирано е систематично учебно съдържание по два модула за обучение.
- Разработена е образователна среда за обучение по информатика и ИТ със съответната методика за преподаване
- Разработени са системи от задачи за усвояване на проектираното учебно съдържание

- В съответствие с методиката е предложен инструментариум за оценяване на ученическите постижения.

Заключение: Дисертационното изследване на Стефка Йорданова Анева е в значителен обем, има цялостен характер, извършено е на високо професионално равнище с очертани научноприложни и приложни приноси. По тази причина изразявам положителното си отношение към предоставената ми за рецензиране разработка и препоръчвам на уважаемото научно жури да подкрепи присъждането на Стефка Йорданова Анева на научната и образователната степен доктор в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението..., научна специалност Методика на обучението по информатика и информационни технологии.

29.04.2013 г.

Рецензент:.....

София

Доц. д-р Петя Асенова