

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Даниела Тодорова Кожухарова

Тракийски университет, Стара Загора

на дисертационен труд 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

Автор: **Мухарем Асанов Моллов**

Тема: **Методически подход за приложение на компетентностно базирано обучение по професия „Приложен програмист“**

Научен ръководител: доц. д-р Генчо Димитров Стоицов

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Настоящото становище е изготвено на основание заповед № РД-21-425/24.02.2023 г. на Ректора на Пловдивския университет, в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилата за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“, гр. Пловдив.

Автор на дисертационния труд е **Мухарем Асанов Моллов** – редовен докторант към катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии“ с научен ръководител доц. д-р Генчо Димитров Стоицов, Факултет по математика и информатика, ПУ „Паисий Хилендарски“. Представеният комплект материали е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивски университет.

2. Актуалност на тематиката

Разработеното дисертационно изследване е актуално за съвременната педагогическа действителност, защото изследва формирането и развитието на професионални компетентности за разработка на софтуер, както и на неразривно свързани с това ключови компетентности от обучавани по професията „Приложен програмист“, чрез иновативна методика базирана на конструктивисткия подход, каквато липсват по отношение на средното професионално обучение.

3. Познаване на проблема

В дисертационното изследване авторът анализира научната литература по темата на дисертацията. Направен е анализ на световни тенденции в обучението по Софтуерно инже-

нерство и класификация на компютърното образование, съвременните тенденции в изучаването на компютърни науки в Европа, както и обучението по компютърни науки и софтуерно инженерство в България. Разгледани са ролята на конструктивизма в обучението, същността на компетентностния подход, изяснение са понятията компетентност и компетенция, компетентностни модели и компетентностни профили. Описана е същността и спецификата на компетентностно базираното обучение, като е направено сравнение с традиционната контекстно базирана педагогика на знанието. Направен е анализ на компетентностните рамки, свързани с професия „Приложен програмист“. След направеното проучване на световния и национален опит и съществуващите практики в обучението по компютърни науки и софтуерно инженерство са синтезирани основните идеи и визия за решаване на задачите, поставени за постигане на целта на дисертационното изследване.

Не са докрай изяснени понятията подход, метод и методика на обучение, като на места в текста са използвани като взаимозаменяеми. Както е посочено на стр. 24 „На база на конструктивистката теория се предлагат методики за личностно ориентирано обучение за развитие на компетентности на учениците“, като в дисертационния труд е описана разработената и апробирана от автора методика или методическа система, базирана на конструктивисткия подход, а не разработения методически подход.

4. Методика на изследването

Концепцията на изследването е представена в увода на дисертационния труд, което въвежда още в началото в същността на цялостното изследване. Целта и задачите, предметът и обектът са коректно формулирани, със забележката, че авторът създава методика за обучение, а не подход. Подбрани са адекватни изследователски методи и средства. Липсват формулирани критерии и показатели на дисертационното изследване.

Представена е организацията и провеждането на педагогическия експеримент, обобщени са резултатите от изследването, на базата на които са направени конкретни изводи. Методиката е съобразена с възрастовите особености на учениците и е подчинена на теоретичните постановки. Обобщението на резултатите от експерименталното изследване са представени и анализирани в количествен и качествен аспект. Резултатите са обобщени в таблици и онагледени със съответни на тях графики.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертационният труд се състои от въведение, 3 глави, заключение, списък на авторските публикации по темата, списък с използвана литература и приложения. Обемът му е 138 страници, като в тях не са включени трите приложения. Към работата са добавени перспективи за бъдещо развитие, приноси на дисертационния труд и декларация за оригиналност.

Използваната литература включва 184 заглавия на статии и книги и 47 интернет източника. Цитираните статии и книги са 77 на кирилица и 107 на латиница. Интернет източниците са 21 на кирилица и 26 на латиница.

Приемам приносите на дисертационния труд, формулирани от автора, отново със забележката, че авторът създава методика за обучение, а не подход:

- Разработен и апробиран е методически вариант за компетентностно базирано обучение на ученици по професия „Приложен програмист“ в средното професионално образование, базиран на ADDIE модела.
- Предложена и апробирана е адаптация на средата за обучение, позволяваща смесено синхронно и асинхронно обучение на място и в електронна среда, обучение от екип от преподаватели (учители, преподаватели от висши училища и представители на ИКТ сектора) и съвместно ОРЕС на повече от една групи.
- Разработен и апробиран е методически инструментариум за диагностика и оценка на нивото на придобитите от учащите професионални компетентности, за самооценка на професионални и базови компетентности на учащите и експертна оценка, базирана на препоръките на специалистите.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Резултатите от дисертационното изследване са публикувани в 8 научни публикации, които са достатъчни като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен „доктор“, според специфичните изисквания на ФМИ на ПУ. Две от публикациите са самостоятелни, а шест са в съавторство. Шест от публикациите са в издания, реферирани в Web of Science. Част от публикациите са цитирани 11 пъти – 4 в чуждестранни и 7 в български статии.

7. Автореферат

Авторефератът е разработен според изискванията на Правилата за развитие на академичния състав на ПУ „П. Хилендарски“ и отразява точно основните резултати, постигнати в дисертационното изследване.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

В дисертационното изследване авторът е представил перспективите за развитие на изследването, които включват цялостно внедряване на предложената методиката за компетентностно базирано обучение в професия „Приложен програмист“ в средното професионално образование. За целта е необходимо създаване на набор от задачи за всички единици резултати от ученето от ДОС, като за всяка от тях да има и достатъчно варианти, с които обучението да

бъде адаптирано както към интересите на учащите, психологическите им нагласи и стереотипи на учене, така и насочено към решаване на проблемите, които те срещат в усвояване на професията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научно-приложни резултати, които представляват принос в методиката на обучението по информатика и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Представените материали и дисертационни резултати съответстват на специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторанта Мухарем Асанов Моллов притежава теоретични знания и професионални умения по научна специалност *Методика на обучението по информатика и информационни технологии*, като демонстрира добри изследователски качества и умения за самостоятелно организиране и провеждане на задълбочено научно изследване.

Поради гореизложеното, давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено в рецензирания по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, поради което **предлагам** на почитаемото научно жури да **присъди образователната и научна степен “доктор” на Мухарем Асанов Моллов** 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*.

13.04.2023 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Даниела Кожухарова)