

## СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд на Венета Веселинова Табакова-Комсалова на тема „Формиране на алгоритмично мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии” 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

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

Със Заповед на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски” № Р33-375 от 26.01.2018 г. ми е възложено участие в научното жури за защита на докторска степен по методика на обучението по информатика и информационни технологии. На заседание на научното жури (Протокол №1 от 29.01.2018 г.) ми е възложено да разработя становище. Бяха ми предоставени всички документи. След техния преглед установих, че те са в съответствие със ЗРАС и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски". Не съм забелязала процедурни нарушения.

Венета Веселинова Табакова-Комсалова завършва специалност Математика (специализация Информатика) във ФМИ през 1999 – магистърска степен. През 2002 г. завършва втора магистърска степен по „Макроикономика – организация и технология на счетоводството“ в ПУ „Паисий Хилендарски“. Има над 10 години практика като гимназиален учител по информатика и информационни технологии. След това работи като старши експерт по информатика и информационни технологии в Регионално управление на образованието в Пловдив. Така тя придобива ценен опит от различни посоки – училищната практика и управление на образованието. Второто ѝ дава и подготовка за формиране и осъществяване на образователни политики, свързани с информатиката и ИТ относно учебно съдържание, методическо осигуряване, квалификация на учители, организационен опит. Придобитият професионален опит разширява нейния кръгзор и води до естествено желание за усъвършенстване на научната подготовка чрез обучение в докторска програма. През март 2015 г. Венета Табакова е зачислена като задочен докторант към катедра ОМИИТ, 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.

Темата на нейното дисертационно изследване „ФОРМИРАНЕ НА АЛГОРИТМИЧНО МИСЛЕНЕ У УЧЕНИЦИТЕ В НАЧАЛНОТО УЧИЛИЩЕ И ПРОГИМИНАЗИЯТА ЧРЕЗ ОБУЧЕНИЕТО ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ” е безспорно актуална и значима за развитие на подрастващите. Не съм срещала подобни изследвания за малки ученици. Текстът на дисертацията съдържа основен текст и 5 приложения. Основният текст е структуриран в уводна част, три глави, заключение, приноси, апробация на резултатите, пуб-

ликация по темата на изследването, доклади на конференции, използвани литературни източници. В допълнение са дадени списъци на таблиците и фигурите. Структурата на дисертационния труд е подходящо избрана.

Уводната част, озаглавена „Характеристика на дисертационния труд“, съдържа описание на методологията на изследването. Разкрити са актуалността на изследването, използваната терминология, предметът, обектът, целите и задачите, изследователските методи, хипотезата на изследването, структурата на дисертационния труд. Основната цел е ясно дефинирана – на основата на анализи на теорията и практиката, и тяхното обобщаване, да се определи как обучението по програмиране спомага за формиране на елементи на алгоритмичното мислене у учениците от началния и прогимназиалния етап. В съответствие са дефинирани в детайли задачи за постигане на целта. Хипотезата залага на това, че компютърното програмиране подпомага и стимулира развитието на алгоритмични умения и алгоритмично мислене. С тази част на дисертацията докторантът показва, че познава методологията на научните изследвания в образованието.

**Първа глава** представлява анализ на научната и методическа литература, свързана с изследването. Разглеждат се: мисленето като психологически процес при формиране на понятията, видовете мислене (активно, творческо и вербално. и логическо). Значително внимание е отделено на понятието „алгоритмично мислене“. Анализирани са мисленето при учениците в начална и прогимназиална училищна възраст и логическо-алгоритмичното мислене. Те са опорни елементи в по-нататъшната част на изследването. По-нататък се проследява моделирането и развитието на алгоритмичното мислене. В тази глава докторантът показва, че познава нашия и чуждия опит за обучение по програмиране, дефинирането на ключови дигитални компетентности, оценяване, обучение на учители. Разгледани са и подходи за изучаване на програмиране – интегрирано и като самостоятелна дисциплина. Анализите обхващат голям брой страни, предимно европейски. Авторът познава добре учебната документация по програмиране в начален и прогимназиален етап.

**Във втората** глава е предложен концептуален модел за обучението по компютърно програмиране. Посочени са често срещани проблеми при обучението по програмиране в начален и прогимназиален етап, анализирани са среди за блок-базирано компютърно програмиране. Докторантът предлага учебна програма за обучение по програмиране, методика за развитие на алгоритмичното мислене при малките ученици, изучаващи компютърно програмиране; класификация на задачите по компютърно моделиране според учебното съдържание.

**Третата глава** е посветена на експериментирането на модела за обучение и съпровождащите методически указания. Представена е организацията на експеримента, разработени са критерии и показатели за оценяване на резултатите от обучението и съответни тестове по програмиране. Емпиричните данни са обработени и резултатите – анализирани. Експериментът е проведен с ученици от II до V клас, изучаващи програмиране като избираема дисциплина в осем училища. Използваният инструментариум обхваща дидактически тестове и практически задачи.

В Заключението се обобщават получените резултати, основните приноси, доклади и публикации за резултатите от дисертационния труд и перспективи за бъдещо развитие на представената работа.

Дисертационният труд се състои от 162 страници основен текст и 28 страници приложения. Анализираните източници са 137 (110 заглавия на кирилица и 27 на латиница).

### **Заключение:**

Представеният дисертационен труд съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация. Той има характер на завършено изследване. Използваните източници са коректно цитирани в текста на дисертацията.

Авторефератът е съответстващ на дисертационния труд. Езикът е точен и ясен. Работата е добре оформена. На места се срещат печатни грешки.

По темата на изследването са представени 6 публикации, напълно достатъчни за защита на докторска степен. Докторант Венета Табакова е спазила правилата на научната етика – не е публикувала една и съща работа на различни места. Не съм установила взаимствани резултати и текстове. Забелязани са 3 цитирания на нейни работи .

Признавам формулираните от докторанта научни и научноприложни приноси.

### **Въпроси:**

1. Кои са основните компоненти на предложения от докторанта дидактически модел?
2. Какви методи използва докторантът за доказване на хипотезата?

Дисертационният труд доказва, че докторант Венета Веселинова Табакова-Комсалова притежава необходимата теоретична и практическа подготовка, владее методологията на научните изследвания. Тя е представила завършено изследване, което има характеристиките на научен труд.

След като прочетох дисертационния труд и документите към него, давам своята **положителна оценка** за качеството на проведеното изследване, и **предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователната и научна степен "доктор" на Венета Веселинова Табакова-Комсалова** 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**.

12. 03. 2018 г.

Доц. д-р Петя Асенова

[www.nbu.bg](http://www.nbu.bg)

pasenova@nbu.bg