

## СТАНОВИЩЕ

от професор д-р Коста Андреев Гъров,  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”  
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:** Венета Веселинова Табакова-Комсалова, задочен докторант към катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии” на Пловдивския университет “Паисий Хилендарски”

**Тема:** „Формиране на логическо мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии”

**Научен ръководител:** професор д-р Коста Андреев Гъров от Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски”

Настоящото становище е написано въз основа на заповед № Р33-375 от 26.01.2018 г. на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски”, според която съм определен за член на научното жури, в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане. На първото заседание на научното жури съм избран за негов председател и съм определен да изготвя становище за дисертационния труд, съгласно протокол №1 от 29.01.2018 г.

Представените от Венета Табакова документи и материали на хартиен и електронен носител са в съответствие с чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ "Паисий Хилендарски" (ПУ), което позволява да се направи реална оценка на постигнатите от нея резултати.

Венета Табакова завършва висшето си образование през 1999 г. по специалност Математика (специализация Информатика) във Факултета по математика и информатика (ФМИ) на ПУ като придобива образователно-квалификационната степен „Магистър“. През 2002 г. завършва успешно втора магистърска програма по специалност „Макроикономика – организация и технология на счетоводството“ в ПУ „Паисий Хилендарски“. В периода от 05.10.1999 г. до 07.04.2011 г. Венета Табакова работи като учител по информатика и информационни технологии в ПГ по ПСТТ в град Пловдив. На 08.04.2011 г. е назначена за старши експерт по информатика и информационни технологии в Регионално управление на образованието в Пловдив, където работи и в момента. Повече от 7 години Венета Табакова работи активно за провеждането на политиката на Министерството на образованието и науката в системата на средното образование в областта на общообразователната подготовка по информатика и информационни технологии чрез методическо осигуряване, квалификация, организация и координация, както и инспектиране на територията на Пловдивска област. Като експерт тя координира пряко прилагането и изпълнението на държавните образователни изисквания (ДОИ), на учебният план и учебните програми

по информатика и ИТ в средните училища и обслужващите звена на територията на Пловдивска област. Активно подпомага координирането и взаимодействието между институциите от системата на просветата; организира и провежда ежегодни съвещания с учители, ученически олимпиади и национални състезания.

Венета Табакова има много добра теоретична и практическа подготовка по информатика и информационни технологии, умения за работа в екип, технически и компютърни умения. През март 2015 г. тя е зачислена в задочна докторантура 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.

Образователната квалификация и професионалната реализация на Венета Табакова логично я насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии. Избраната тема на дисертационния труд „Формиране на логическо мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии” е изключително актуална за преподавателската практика в модерните образователни системи. Известно е, че образованието в световен мащаб е в криза. Счита се, че тази криза се поражда от различията между традиционните методи на преподаване и масовото навлизане на информационните и комуникационни технологии в практиката. Това поставя задачата за създаване на методика на обучение, която да отговаря на потребностите на дигиталното поколение с приложение на съвременни педагогически теории чрез разработване на модели и подходи за обучение с помощта на информационни и комуникационни технологии (ИКТ). Може да се счита, че представената за рецензиране дисертация е един опит за създаване на елементи на методика и методически инструментариум за приложение на съвременните информационни технологии за повишаване на ефективността на обучението чрез формиране на логическо мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии. Тази дисертация може да се счита и за пилотен проект, свързан с въвеждането на учебната дисциплина „Компютърно моделиране“, в 3. и 4. клас на българските училища

Представеният за рецензиране дисертационен труд на Венета Табакова на тема „Формиране на логическо мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии“ е структуриран в следните части: увод, три глави, изводи, заключение, библиография и приложения оформени в отделно тяло.

В **увода** се обоснова актуалността на темата на дисертационното изследване, определени са целта, обекта, предмета, хипотезата и задачите на дисертационния труд.

В **първата** глава на дисертацията се разглежда и анализира научната и методическа литература посветена на разглежданите изследователски въпроси: мисленето като психологически процес за формиране на понятия, разсъждения и решаване на проблеми; видове мислене; алгоритмично мислене; логическо-алгоритмично мислене; моделиране и развитие на алгоритмичното мислене. В нея се прави преглед на изучаването на компютърно програмиране у нас и в други държави, приоритетите при изграждане на ключови дигитални компетентности, интегрирането

на компютърното програмиране в учебните планове в различните образователни системи, примери за интегрирането му в различните страни, обособяване на компютърното програмиране като отделен предмет, форми на интегриране в учебните планове (задължително или по избор). Проучен е опита в обучението по компютърно програмиране в различните страни, учебната документация на МОН, учебници, учебни помагала за начален и прогимназиален етап.

**Във втората глава** се разглежда модел на обучението по компютърно програмиране. Той включва разглеждането на: проблеми при обучението по компютърно програмиране; блок-базирано компютърно програмиране; разработка на учебна програма; методика за развитие на алгоритмичното мислене при малките ученици, изучаващи компютърно програмиране; класификация на задачите по компютърно моделиране според учебното съдържание.

**В третата глава** е представен анализ на резултатите от проведения педагогически експеримент. Представят се разработените критерии и показатели за оценяване на резултатите от обучението. Разработени са и са апробирани дидактически тестове за оценяване на постиженията на учениците при изучаване на компютърно програмиране. Извършен е анализ на ефективността на предложения модел на обучение чрез провеждане на педагогически експеримент с ученици от II до V клас, обучаващи се в избираема подготовка. Резултатите от изследването са обработени и анализирани. Поради спецификата на обучението по компютърно програмиране в началното училище и прогимназията в хода на изследването са използвани и други диагностични инструменти, тъй като само резултати от тестовете не са достатъчни за точното оценяване на нивото на знания и умения на учениците. Разгледани са някои подходи при оценяване на практическите умения на учениците за работа с конкретна интегрирана среда за блоково-визуална среда за програмиране.

**В заключението** са представени постигнатите резултати, основните приноси, доклади и публикации за резултатите от дисертационния труд и перспективи за бъдещо развитие на представената работа.

**В приложенията** са включени дидактически тестове за изходно и входно ниво по компютърно програмиране, използвани в процеса на изследване, таблици с резултати от проведените тестови изпитвания и таблица с разпределение на учениците, участващи в педагогическия експеримент по училища, групи и класове.

Дисертационният труд е представен в общ обем от 162 страници основен текст и 28 страници приложения оформени в отделен том. Списъкът на цитираната литература съдържа 137 заглавия – 110 заглавия на кирилица и 27 на латиница. Трудът съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация и е разработен в съответствие с изискванията за научно-методическо изследване. Важно обстоятелство за неоспоримата полезност на дисертационния труд е фактът, че той предлага подробно развита и научно обоснована методика за изучаване на компютърно програмиране в началното училище и прогимназията.

Авторефератът отразява точно и правилно съдържанието на дисертационния труд. Езикът, на който е написана дисертацията е научен и точен. Много добро впечатление оставя у читателя оформянето на дисертацията. Считаю, че целта, поставена в дисертационния труд е **постигната** и хипотезите са **потвърдени**.

Основните резултати от дисертацията са публикувани в 6 научни публикации, като всичките са в научни списания (едната в чужбина). Този брой е **достатъчен** като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен „доктор“. Четири от публикациите са на български език, а две – на английски език. Венета Табакова е спазила правилата на научната етика – не е публикувала един и същ ръкопис на различни места, няма плагиатство, не е използвала техниката “copy-paste” в представените за рецензиране **6** публикации. Представената научна продукция е на високо научно равнище и представя автора като можещ и опитен специалист. Резултатите от проучванията на докторантката са намерили отзвук в специализираната научна литература – тя е представила списък с **3** забележани цитирания на нейни работи.

Признавам посочените от докторантката **приноси** в дисертационния труд и считаю, че те са достатъчни за присъждане на образователната и научна степен доктор.

Предложената дисертация позволява по-нататъшни изследвания по темата, най-вече по отношение обогатяването на методическия инструментариум с повече на брой и разнообразни по съдържание учебни задачи. Представените в дисертационния труд резултати от изследователската работа могат да бъдат използвани в преподавателската практика в средните и висшите училища, както и в бъдещи научни изследвания в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии.

Като научен ръководител на докторант Венета Табакова ще отбележа, че по време на провеждане на докторантурата, тя спазваше стриктно индивидуалния учебен план и инструкциите ми. В резултат на активната ѝ творческа дейност се получи дисертационно изследване с много положителни теоретически и практически резултати.

Дисертационният труд на Венета Табакова на тема „Формиране на логическо мислене у учениците в началното училище и прогимназията чрез обучението по информатика и информационни технологии“ отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ и специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Дисертационният труд показва, че докторант Венета Веселинова Табакова-Комсалова притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научната специалност „Методика на обучението по информатика и информационни технологии“, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Въз основа на гореизложеното давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено в рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, 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.**

10. 03. 2018 г.  
Пловдив

Изготвил становището.....  
Проф. д-р Коста Андреев Гъров