

## 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:** Цветана Костадинова Димитрова, задочен докторант към катедра „Обучение по математика, информатика и информационни технологии” на Пловдивския университет “Паисий Хилендарски”

**Тема:** „Основни учебни дейности при подготовката на ученици до 5. клас за участие в олимпиади и състезания 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 № Р33-5999 от 16.12.2016 г. на Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски”, според която съм определен за член на научното жури, в съответствие със ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение. На първото заседание на научното жури съм избран за негов председател и съм определен да изготвя становище за дисертационния труд, съгласно протокол №1 от 21.12.2016 г.

Представените от Цветана Димитрова 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.

Цветана Димитрова има солидно образование в областта на математиката, информатиката и информационните технологии. През 1997 г. получава магистърска степен по специалността „Математика” на Факултета по математика и информатика (ФМИ) на ПУ и придобива квалификация „Математик и учител по математика“. През следващите години непрекъснато повишава квалификацията си. Придобива квалификация „Учител по информатика и информационни технологии“ през 2001 г. През периода 2001-2015 г. придобива от пета до първа професионално квалификационна учителска степен. От 2007 г. и досега е **старши** учител по информатика и информационни технологии в ОМГ „Акад. К. Попов“ в Пловдив, а от 2008 г. тя е ръководител на школи по състезателна информатика. Активно работи в извънкласни форми на обучение – школи, клубове и участва в национални програми и проекти. През 2013 г. започва обучение в задочна докторантура във ФМИ при ПУ 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“.

Цветана Димитрова притежава много добра теоретическа и практическа

подготовка по информатика и информационни технологии, умения за работа в екип, технически и компютърни умения.

Образователната квалификация и професионалната реализация на Цветана Димитрова логично я насочват към разработване на дисертационен труд в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии. Натрупаният през годините опит и участие в научни и научно-приложни проекти, обосновават избора на темата на дисертацията и са предпоставка за получените в труда научни и научно-приложни резултати. Избраната тема на дисертационния труд „Основни учебни дейности при подготовката на ученици до 5. клас за участие в олимпиади и състезания по информатика и информационни технологии” е актуална за преподавателската практика по информатика и информационни технологии. Известно е, че България има много добри традиции в състезателната информатика – нашите ученици са спечелили много награди от международни олимпиади и състезания. Това не е случайно – у нас функционира стройна система за откриване и подготовка на таланти в областта на компютърните науки. В началото на 21. век се разработват няколко дисертации в областта на методиката на подготовка на изяви и таланти ученици по информатика и ИТ. Представената за рецензиране дисертация е четвъртата научна разработка в тази област и е посветена на подготовката на ученици до 5. клас. Основна задача на разработката е да предложи учебно съдържание по състезателна информатика за „малки“ ученици и съответна методика и методически инструментариум за преподаване. В дисертационния труд е направен задълбочен анализ на учебните дейности на учители и ученици при реализация на обучението.

В първата глава на дисертацията е направен обзор на националните и регионалните олимпиади, състезания и турнири по информатика за ученици до 5. клас, както и на тези по информационни технологии. Втората глава е посветена на учебното съдържание на състезанията и олимпиадите по информатика за ученици до 5. клас. Разгледани са основни теми от учебното съдържание и техните методически особености, като е представена примерна система от опорни задачи, които се решават по време на подготовката на ученици до 5. клас. В третата глава на дисертационния труд е предложена технология на подготовката на учениците за състезанията по информационни технологии. Разгледани са основните етапи при изготвяне на проекти по информационни технологии: подготвителен, основен, заключителен и представителен. Изследвани са и основните учебни дейности при управление на ученически проекти. В четвърта глава е осъществен анализ и статистическа обработка на задачите от състезания и турнири по информатика за ученици до 5. клас. Въз основа на съответно изследване е предложена класификация на задачите.

Докторантката е извършила теоретичен анализ и обзор на голям брой литературни източници по темата на дисертацията. Проведено е качествено педагогическо изследване поради сравнително малкия брой ученици, участващи в изследването.

Дисертационният труд е представен в общ обем от 174 страници, който е нормален за този тип изследвания. Списъкът на цитираната литература съдържа 124 заглавия – 76 заглавия на български език, 14 на руски език, 5 на английски език и 29 източници от интернет. Дисертацията е логически структурирана в увод, четири глави,

заклучение, списък на авторските публикации по темата, библиография и приложения. Трудът съдържа необходимите компоненти на докторска дисертация и е разработен в съответствие с изискванията за научно-методическо изследване. Цветана Димитрова е успяла убедително да постигне основната цел и да изследва основните учебни дейности при подготовката на 10-11 годишни за участие в олимпиади и състезания по информатика и информационни технологии. Важно обстоятелство за неоспоримата ползност на дисертационния труд е фактът, че той предлага подробно развита и научно обоснована методика за обучение на ученици до 5. клас в областта на състезателната информатика.

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 7 научни публикации. Този брой е достатъчен като количествен критерий за получаване на научната и образователна степен „доктор“. Шест от публикациите са на български език, а една – на английски език. Прави впечатление, че представените публикации са в съавторство с други автори. Мога да препоръчам на докторантката в бъдеще да публикува повече самостоятелни работи. Цветана Димитрова 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 7 публикации.

Признавам посочените от докторантката приноси в дисертационния труд и считам, 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 при начална подготовка на ученици за успешно участие в олимпиади и състезания по информатика и информационни технологии, както и в бъдещи научни изследвания в областта на методиката на обучението по информатика и информационни технологии.

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

Дисертационният труд на Цветана Димитрова на тема „Основни учебни дейности при подготовката на ученици до 5. клас за участие в олимпиади и състезания 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 Цветана Костадинова Димитрова 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 **Цветана Костадинова Димитрова** 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.**

24. 01. 2017 г.  
Пловдив

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