

СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор” по направление
1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по физика и
астрономия)

на гл. ас. Наташа Иванова Иванова

Медицински университет Варна

Докторант на самостоятелна подготовка към катедра МОФ,

Физически факултет на СУ

на тема

**Неформалното обучение по астрономия - поле за изява на
творческите способности и екипната дейност на учениците**

от доц. д-р Мая Гайдарова, катедра МОФ, Физически факултет, СУ

Наташа Иванова Иванова работи като главен асистент в катедра „Физика и биофизика“, Факултет по фармация на МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“, Варна. Има голям натрупан опит в областта на извънучилищните и извънкласните дейности, които наричаме неформално обучение. Участвала е в много проектни дейности и е допълвала и обогатявала модели на неформално обучение - ученически образователни проекти, астрошколи и космошколи, театрални постановки и др. в периода 2002-2014г., когато е работела в НАОП „Н.Коперник” Варна и НАОП „Джордано Бруно” Димитровград. Има предимно преподавателска и научно-приложна дейност.

Зачислена е като докторант на самостоятелна подготовка към катедра МОФ на 23 юни 2014г. , има положен изпит докторантски минимум по методика на обучението по физика и астрономия и е отчислена с право на защита през февруари 2015г.

Темата на работата ѝ е свързана с неформалното обучение по астрономия, което допълва и надгражда училищното обучение, свързана е с актуалните идеи за развиване на самостоятелното учене и проектните дейности, което е приоритетна цел на образоването във всички училищни степени.

Представената дисертация съдържа 243 страници, структурирани във въведение, три глави, използвана литература, приложения и списък с публикации. Съдържанието включва теоретична постановка на проблема, приложна част и описание на резултатите от дидактическо изследване. Работата има описателен и практико-изследователски характер.

Целта на работата е да провери ефективността на моделите за неформално обучение, развивани и прилагани с нейно участие в областта на астрономията. Доказателствената част представлява анализ на анкети и отзиви от участници в неформалните дейности по астрономия за голям период от време – около 10 години.

В теоретичната част (първа глава) се дефинират основните понятия – неформално обучение и образование, видове, изброяват се практики и тенденции, следва се исторически подход. Липсва самостоятелен анализ и интерпретация, с изводи и препоръки.

Втората част от дисертационният труд разкрива определени образователни модели на неформална дейност по астрономия, като се акцентира на екипната и творческа дейност на учениците. Няма ясно разграничаване на собствения анализ и изводи с цитираните автори. Екипната и творческа дейност се представят изключително на базата на собствения опит. В тази част приносен характер имат трите модела на неформална дейност- ученически образователен проект, театрална постановка и астрошкола. Няма заявени и защитени в дисертации разработени методични модели, въпреки че вероятно са практикувани подобни модели в някои български обсерватории. В тях присъства частта на планиране, реализиране и оценяване на неформална ученическа дейност. Тези модели са използвани многократно в практическата работа на Наташа Иванова и може би ще бъдат доразвивани.

Третата част на работата е доказателствена. Анализирани са данни от 209 анкети с различни респонденти- бивши кръжочници, ученици, учители, директори на НАО. Анкетите са входящи и изходящи и имат оценъчен характер на дейностите в астрошколи, театрални постановки и др. Въпреки, че анкетите не са стандартизирани, резултатите са показател за ефективността на неформалното обучение по астрономия по отношение на засилване на познавателния интерес на учениците.

Има много стилистични, печатни и технически грешки, разлики в цитиранията и общият вид на работата не е достатъчно добре оформен

Намирам и за излишно и натоварващо съдържанието изчерпателното описание и представяне на всички проекти и дейности на НАОП Варна.

Има приложена литература от 115 литературни източника, част от които явно липсват в изложението.

Гл. ас. Наташа Иванова работи от много години в астрономическата обсерватория - Варна и има натрупан голям опит, който е представен в множество публикации и изнесени доклади. Тя има 5 публикации в сп. Физика, 3- в Светът на

физиката, в сп. Наука, в сборници от национални и международни конференции, в Bulgarian Astronomical Journal- общо 20 на брой, които следва да представи. Има 20 изнесени доклада, повечето от които са в сборници от конференции по теми, свързани с дисертационния й труд. По отношение на публикациите има някои изследователски статии от астрономичен характер, чиито резултати Наташа е използвала в работата си с учениците, но не го е отразила в статиите, писани по това време. Има и материали с методичен характер, описващи работата й по реализирани проекти - публикувани в сп. Физика (искам да напомня, че в сп. Физика статиите се приемаха за публикации (не съобщенията) и в сп. Наука- описания на Образователен проект за Айнщайн, Космошкола, Нощно астрошоу и сценарий за театрален дебат. Има публикации върху живота и работата на физици- служили са й за провеждане на мероприятия с ученици за честване на годишнини- Цвике (въпреки че един и същ материал е публикуван на няколко места). Полезен е историческият подход, който тя прилага в работата си с учениците за популяризиране на недотам известни на учениците учени, като Цвике, Макс фон Лауе и др. По изискванията на Физическия факултет Наташа Иванова има достатъчна количествена публикационна дейност за доктор, като не анализирам качествата на всички нейни публикации. Статиите (материалите, които представя) засягат и доказват цялата й работа по неформално обучение на ученици.

Авторефератът частично отразява структурата и съдържанието на дисертационния труд.

В заключение смятам, че въпреки недостатъците по написването и оформянето на работата и дефицитите в научното изследване, гл.ас. Наташа Иванова има доказана огромна практическа неформална дейност с ученици, има определени приноси допълнения в предложените образователни модели и може да й бъде присъдена докторска степен по направление 1.3. Педагогика на обучението по ...(Методика на обучението по физика и астрономия).

10. 06. 2015г.

Рецензент: доц. Мая Гайдарова

Катедра МОФ, Физически факултет, СУ