

# СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд

за получаване на образователната и научна степен „доктор“  
по професионално направление 1.3.Педагогика на обучението  
по... (Методика на обучението по физика и астрономия)

на Наташа Иванова Иванова

на тема „Неформалното обучение по астрономия - поле за изява  
на творческите способности и екипната работа на учениците“

от доц.д-р Иванка Статева

Институт по астрономия с НАО-БАН

Дисертационният труд на Наташа Иванова изследва възможностите на неформалното обучение по астрономия за повишаване на познавателния интерес и развитието на творческите способности на учениците. Астрономията като интердисциплинарна наука, съчетаваща в себе си познания по физика, математика, химия, биология, история е благодатна почва за такъв тип изследвания. Още повече, че в последните години училищното образование по астрономия беше сведено до минимум и знанията, получавани в училище са крайно недостатъчни за създаване на съвременна представа за Вселената.

Във въведението, където се обосновава актуалността на темата и нуждата от обучение по астрономия е представена анкета с чуждестранни студенти. Не може да се приеме като представителна случайна подборка от 10 чуждестранни студенти по медицина, по един или двама от определена страна, въз основа на която се правят заключения за образованието по астрономия в други страни. Тази анкета не е и необходима, защото нуждата от неформално обучение по астрономия е достатъчно ясно обоснована и без нея.

Основните претенции на докторанта са в областта на усъвършенстване на форми за работа в неформалното обучение по астрономия. Те са главно в три посоки: усъвършенстване на формата конкурс като се създава интердисциплинарен ученически

образователен проект (ИУОП); театрална постановка на астрономическа тема; астрошкола.

В случая на ИУОП докторантът е включил много и разнообразни форми на работа, като ги е обединил в едно цяло, така че да бъдат включени деца с различни творчески наклонности. Това е дало възможност на участниците да проявят и усъвършенстват своите познавателни и творчески способности, както и да се научат да работят в екип. Докторантът е разработил методика за оценка, която включва разнообразни елементи, включително и самооценка от самите участници.

Жанрът театрална постановка не е нов при неформалното обучение изобщо и в частност в обучението по астрономия. Такива постановки са правени от колеги на докторанта в НАОП-Варна. Н.Иванова обогатява тази форма на работа като прави театрална постановка, в която историческите личности, герои на постановките, са представени с автентични техни текстове, което позволява на участниците по-лесно да усвоят нови знания по астрономия.

Не може да се приеме като новост дейността астрошколи или космошколи. Такива се провеждат от десетилетия на много места в страната. Пример за такава дългогодишна школа е лагер-школата Бели брези, която тази година чества своята 45-а годишнина. На тази школа от години се съставя програма, която се състои от теоретично обучение, практически занятия и нощни наблюдения; традиционно по-напредналите участници обучават начинаещите; винаги се работи в екип. Ето защо не може да се приеме претенцията на докторанта за новост в методиката чрез използването на астрошколи/космошколи за ученици за повишаване на интереса им към астрономията.

Уважение буди фактът, че използвайки неформалното обучение по астрономия докторантът е успял да вдъхнови ученици от малцинствени групи или такива със слаб успех в училище или нисък интерес към образованието изобщо да повишат познавателните и творческите си способности, самочувствието и вярата в собствените им сили и като цяло да променят отношението си към нуждата от образование.

В дисертацията е даден списък с 18 публикации и 24 изнесени доклада от Н.Иванова. В същото време докторантът е представил отделен списък с 23 публикации, които ще считам, че са актуалния списък с публикации по дисертацията. В голямата си част те нямат

характер на научни статии, а по-скоро представляват доказателствена описателна част на работата, свършена от докторанта. Това се дължи отчасти на факта, че Н.Иванова е задочен докторант и тези публикации са написани по времето на работата ѝ в НАОП-Варна и преди тя да се зачисли като докторант, поради което не са научни публикации в тесния смисъл. Вземайки предвид тези обстоятелства все пак част от публикуваните текстове нямат отношение към темата на дисертацията. Ето защо не приемам за касаещи дисертацията публикации 8, 9, 15, 18 от представения списък. С известна доза условност за статии, в които има опит за анализ на методики за работа с ученици могат да се приемат публикации 16, 17, 19, 21 и 22 от списъка. И с така коригирания списък докторантът покрива формалните изисквания за публикационна активност на Физическия факултет на СУ Св.Климент Охридски за получаване на степента „доктор“.

Заклучение:

Въз основа на представените резултати считам, че дисертационният труд на Наташа Иванова не е достатъчно добре структуриран като научно изследване и представените резултати не са достатъчни за получаване на образователната и научна степен ДОКТОР по научната специалност Методика на обучението по физика и астрономия.

Препоръчвам на почитаемото научно жури да отложи присъждането на образователната и научна степен ДОКТОР на Наташа Иванова Иванова, докато дисертационният труд не бъде преработен така, че да удовлетворява изискванията за научен труд.

10.06.2015  
София

доц.д-р Иванка Статева