

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Милена Кирова Иванова,
доцент в Софийски университет „Св. Климент Охридски”,
Факултет по химия и фармация
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 ...
докторантска програма *Методика на обучението по биология*

Автор: Виктория Георгиева Нечева

Тема: ФОРМИРАНЕ НА СПЕЦИФИЧНО-ПРЕДМЕТНИ УМЕНИЯ ПО ХИСТОЛОГИЯ ЧРЕЗ
ВКЛЮЧВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

Научен консултант: доц. д-р Снежана Томова

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № РД 38-201 от 06.04.2016 г. на Ректора на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ съм определена за член на Научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема *Формиране на специфично-предметни умения по хистология чрез включване на електронно обучение* за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... (Методика на обучението по биология). Автор на дисертационния труд е Виктория Георгиева Нечева – докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Методика на обучението по биология” с научен консултант доц. д-р Снежана Томова, Биологически факултет, Софийски университет “Св. Климент Охридски“

Представеният от Виктория Нечева комплект материали показва съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, на правилника към него и на правилника на СУ „Св. Климент Охридски” за участие в настоящата процедура. В качеството си на рецензент извърших проверка на представените административни документи по процедурата и гарантирам за тяхната коректност и достоверност.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Виктория Нечева е възпитаник на Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, който завършва през 1984 г. и се дипломира като магистър по биология. От 1985 г. до момента работи в същия факултет на различни длъжности: биолог, научен сътрудник, асистент, главен асистент. Има също и седемгодишен опит като учител по биология на английски език по престижната международна програма International Baccalaureate, която е призната в много университети в различни страни. Този опит безспорно е много полезен при разработване на дисертационния ѝ труд. Зачислена е като докторант на самостоятелна подготовка със заповед РД 20-1880 на Ректора на СУ от 05.11.2014 г. Положила е изпитите от индивидуалния си план.

3. Характеристика и оценка на дисертационния труд и автореферата

Дисертационното изследване е разработено в сложната и многопластова пресечна област, свързана съдържателно с природна наука – биологията и в частност хистологията, процесуално с науките за образованието, а по отношение на средствата за постигане на набелязаните цели – със съвременните информационни технологии. Това прави темата актуална и значима, а работата по нея особено сложна с необходимостта от задълбоченото познаване на няколко научни области, планирането на изследване в тяхното пресечно поле и осъществяването му с разнообразни методи и аналитични процедури. От друга страна това е една от малкото разработки в областта на Педагогика на обучението по ..., която е насочена към изследване във висшето образование и то към формиране на специфични предметни умения при студенти. Още тук, в началото на рецензията, искам да подчертая, че докторант Виктория Нечева се е справила отлично с тази сложна и многоаспектна научна задача.

Резултатите от това изследване са представени в дисертационен труд, който се състои от въведение, 6 глави, литература и приложения. Общият обем на текста е 185 страници, описани са използваните 140 литературни източника, както и 27 електронни адреса. Представени са 9 приложения, като последното съдържа разработените и използвани в допълнителното изследване задачи по хистология за студенти. Нямам бележки по структурирането на труда, която е традиционна за докторантите от докторантската програма Методика на обучението по биология. Използваните литературни източници отразяват изследвания и публикации по разностранните тематики, свързани с изследователското поле.

Умението на докторант Виктория Нечева за планиране на изследване личи в представената в първата глава на труда методологическа рамка. Въпреки очертаната сложна проблемна област, предмета и обекта на изследването са определени много ясно и конкретно. В съответствие с тях са формулирани и основните три изследователски въпроса. Предвидените методи напълно отговарят на поставените въпроси и са основа за постигане на формулираните цели. Последните са развити в две направления – теоретични и практически цели. Тази глава показва ясна концепция на докторанта за изследването и очертава цялостната му структура.

Въз основа на представеният анализ на литературни източници и структурирането на изложението в глави втора и трета могат да се направят изводи за високото ниво на теоретична подготовка на докторанта в избраната интердисциплинарна област. Във втората глава са очертани особеностите в дефинирането на основното понятие „електронно обучение“ от гледна точка на развитието на технологиите и в съответствие с различни теории за ученето. Особено внимание е отделено на двете основни характеристики на това обучение – мултимедийност и интерактивност, които са свързани и с два от формулираните изследователски въпроса. Тези понятия са изяснени в дълбочина чрез използване на основни класически публикации по темата. В контекста на конкретното изследване е обърнато внимание и на дизайна на електронен курс за висшето образование, и на основните му елементи – учебните дейности и свързаните с тях задачи. От текста личи умение за сравнителен анализ на източниците и извличане на онези аспекти на теорията, които ще намерят приложение в конкретното изследване. Представеното кратко описание на виртуалната учебна среда MOODLE е обвързано с предвидените изследователски процедури и крайни резултати. В третата глава на дисертационния труд е представен обзор на обучението по хистология за ОКС „Бакалавър“, в ракурса на модел на специалиста, публикуван в литературата. В тази част значение бих придала на подробно описаните електронни средства и курсове за обучение по хистология и сродни дисциплини у нас и в чужбина. За съжаление в тази част не е направена аналитична връзка между специфичните умения по хистология, цялостната подготовка на студентите в различни биологически и медицински специалности и моделите на евентуални техни работни места. Такъв анализ би очертал допълнително практическата значимост на формираните с тази дисциплина умения.

В четвъртата глава на дисертационния труд е представен разработения от докторант Нечева модел за електронно базирано обучение по хистология. Общата структура на модела е

изведена от една страна въз основа на обобщени теоретични постановки за разработване на технологичен модел за усвояване на знания и умения в областта на биологията, който се описва в две плоскости, декомпозирани в четири различни аспекта. От друга тази структура е свързана и обоснована чрез основните елементи на системата за управление на качеството в СУ. Моделът съдържа четири основни компонента: вход, цели, процес на подготовка и изход. Те са декомпозирани и представени визуално във фигура 4.5, като са подробно описани в първата част на тази глава. Цялостната структура и дизайн на отделните елементи показват задълбочено познаване на особеностите на процеса на учене при студентите, на особеностите и характеристиките на учебната дисциплина, на нейната понятийна структура и на средствата за представяне на учебното съдържание. Прави впечатление предвидения затворен тип управление на учебната дейност. За всеки отделен раздел тя започва с ясно и конкретно посочване на целите, като така може да се постигне високо ниво на целева мотивация. Предвидени са множество дейности, оформени като задачи, върху разнообразни ресурси – текстови или различни по характер изображения. В края на всеки раздел е предвиден тест с диагностични и формиращи функции. Според мене едно от основните достойнства на дисертационния труд и принос на докторанта е разработването на структурата и съдържанието на тези раздели за виртуалната учебна среда. Използвани са в максимална степен средствата на средата за представяне на информация от вътрешни и външни за курса източници. Особено съществено е включването и структурирането на дейностите под формата на разнообразни по вид и съдържание задачи. Такъв дизайн на курса осигурява в максимална степен активно учене, с акцент върху процеса и практическата значимост на информацията, съответно и по-високи резултати, най-вече в практическата област.

Във втората част на тази глава е представен допълнителен след апробиране вариант на същия модел, с допълнително включени задачи. Считаю, че именно тези допълнителни задачи, чието съставяне е основано на задълбочен, известен от литературата, теоретичен анализ на същността на феномена „задача“ и неговото прецизно конкретизиране и интерпретиране при тяхното разработване е друг важен принос на докторанта в настоящия дисертационен труд. При това оценявам високо умението на докторант Нечева не само да използва теоретичните постановки, но и да илюстрира различните им страни с конкретни, предложени от нея задачи. Това умение показва дълбокото разбиране на теоретичните психологически постановки и тяхното „овеществяване“ в реални и използвани в практиката задачи. Искам да подчертая и още

един приносен елемент в предложения модел и неговия допълнен вариант – богатата система от визуални средства, която е подбрана много прецизно и структурирана според предвидените цели за формиране на умения по хистология, включващи развитие и на умения за наблюдение и интерпретиране на изображения.

Емпиричните изследвания, техните резултати и тяхното обсъждане са представени в петата глава на дисертационния труд. Изследването включва в по-голяма степен количествени методи за събиране на данни и техния анализ, а като качествен метод е използвано само индивидуално интервю. Анкетите за студентите са разработени внимателно и с достатъчно голям брой избираеми отговори, които да обхванат по-голяма палитра от възможни мнения. Данните са обработени много прецизно и резултатите са представени в кръгови паралелни диаграми за двете групи изследвани студенти – редовно и задочно обучение. Бях заинтригувана от резултатите от първата анкета, която показва множество проблеми в средното училище по отношение на развитието на визуалната култура и уменията за наблюдение и анализ на визуална информация. Работата с предложените на студентите материали, явно е попълнила някои от тези пропуски и е осигурила условия за развитие на техните умения. Анализът от постиженията на студентите на практическия изпит също показва ръст в техните умения, което е и доказателство за качествата и достойнствата на предложениия модел и неговото съдържание. Като препоръка бих добавила само необходимостта от представяне в текста на критериалната система за оценка на студентите на практическия изпит. В тази част според мене е излишно включването на анализ на резултатите на студентите от теоретичните изпити. Резултатите от изследването на разработените задачи в допълнителния експеримент също показва високата им стойност като средство за формиране на специфично-предметни умения на студентите. Според мене е много подходящо включването при тяхното решаване на самооценката на студентите и следващия от това анализ на уменията им и за самооценка според равнището на сложност на задачата.

В последната част на дисертационния труд много кратко са посочени отговорите на поставените изследователски въпроси, предложени са препоръки за практиката и са формулирани основните приноси на докторанта. Във връзка с това считам, че отговорите на формулираните въпроси би трябвало да се очертаят по-пълно още в текста на дисертацията, там където те са реално достигнати, а в тази част само да се подчертаят. Приносите са формулирани

много конкретно и съвпадат напълно със забелязаните от мене нови резултати в научно-практически план.

Авторефератът, предоставен от Виктория Нечева, съответства на съдържанието на дисертацията, отразява основните етапи на изследването и получените при това теоретични и приложни резултати.

4. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Конкретизацията на теоретични постановки и приложението им за решаване на реални проблеми в областта на образованието показва умения на изследователя за откриване на тези проблеми и за свързване на общите постановки с възможните варианти за решения, постигане на по-високи резултати и повишаване на качеството на обучението. В тази връзка намирам не само като значим, но и като нов научно-практически резултат изграждането на теоретично обосновавания модел за електронно-базиран курс за формиране на практически умения по научната дисциплина хистология. Събраните данни и резултатите от тяхната обработка доказват неговата приложимост и качества за постигане на по-високи резултати. Освен това в рамките на този курс е направен успешен опит за по-пълно представяне на основните понятия не само като дефиниции, но и като визуализация на основните им признаци. Както вече подчертах особено значение в този труд имат разработените авторски задачи и визуализацията на обектите, включени в тях.

5. Публикации по дисертационния труд

Виктория Начева е представила 2 публикации по темата на доктората. И двете се отнасят в голяма степен до получени по време на апробирането на модела резултати и тяхното обсъждане. В същото време липсват публикации, свързани с някои от най-значимите постижения на дисертационния труд – обосновката и визуализацията на системата от понятия и представяне на системата от видовете разработени задачи.

6. Забележки и препоръки

Позволявам си да отправя следните бележки и препоръки:

- В някои части на дисертационния труд се забелязва смесено цитиране – използване на цитиране под линия и на цитиране в списък в края на работата. Препоръчително е да се използва само един вид, като бележките се отделят от реалните цитати.
- Отговорите на изследователските въпроси и техните основания в теоретичен и експериментален план не са достатъчно ясно открити в текста на дисертационния труд.

– Би било подходящо да се използват по-пълно възможностите на качествените методи, в случая на индивидуалните интервюта с по-голяма брой студенти, за извеждане на причините за някои затруднения на студентите при работа с електронно-базираната система или включените в нея задачи.

– Резултати с особена значимост не са намерили своето място в допълнителни публикации.

7. Лични впечатления

Познавам Виктория Начева от участие ѝ като специализант по проекта Интегрален Университетски център за изследване, създаване и осигуряване на качество на електронното учене в разнообразен образователен контекст, ръководен от проф. Р. Пейчева. Още тогава ми направи впечатление интересът ѝ към електронното обучение и съм удовлетворена, че виждам резултатите от нейната работа в дисертационен труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в педагогическата практика по природни науки и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“. Дисертационният труд показва, че докторанта Виктория Начева притежава необходимите теоретични знания по изследваната тематика и демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Убедено давам своята положителна оценка за извършеното от докторанта изследване, постигнатите резултати и приноси и предлагам на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Виктория Начева в област на висше образование:
1. Педагогически науки; професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по....

04. 05. 2016 г.

Рецензент:

(доц. д-р Милена Кирова)