

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**От проф. Елена Грозева Желева, д.п.**

Катедра „Здравни грижи“ на Филиал - Сливен, при Медицински университет  
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна  
Вътрешен член на научното жури  
e-mail: [elena.zheleva@mu-varna.bg](mailto:elena.zheleva@mu-varna.bg)

Определена за член на Научното жури със Заповед № Р-109-22 от 17.01.2023г. на Ректора на МУ „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – гр. Варна, а на основание Протокол №1/18.01.2023г. да изготви **рецензия** по процедура за придобиване на образователна и научна степен „Доктор” с кандидат: **Павлина Пенкова Тенева** във Филиал – Сливен на МУ Варна.

**Относно:** Присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност „Управление на здравните грижи“.

На тема: **„Практическото обучение на медицинските лаборанти за формиране на професионални умения и компетенции“.**

Научен ръководител: **доц. Емилия Георгиева, д.оз.**

Представени са всички необходими документи, предвидени в Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника към него и Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна.

Предложеният за защита дисертационен труд на **Павлина Пенкова Тенева** е резултат на дългогодишната ѝ, целенасочена работа като специалист по здравни грижи, преподавател и изследовател. През 2000 г. в Медицински колеж – Сливен на Тракийски университет гр. Стара Загора завършва висше образование по специалност „Медицински лаборант“ на ОКС „специалист“ и получава професионална квалификация „Медицински лаборант“. Завършва бакалавърската си степен в специалност «Социални дейности» с професионална правоспособност «Социални дейности» във Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“ – Велико Търново през 2003г. А през 2009г. - магистратура в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, ФОЗ – Варна – със специалност «Управление на здравните грижи» и професионална квалификация «Ръководител на здравните грижи и преподавател по практика».

От 2001г. до 2009 г. работи на ОТД като медицинска лаборант в Централна клинична лаборатория на УМБАЛ – ЕАД Стара Загора и на Допълнителен трудов договор като медицински лаборант /от 2002г. до 2003г. в ТДКЦ ЕООД Стара Загора и от 2012 – 2014г. в Медицински комплекс „Берое“ – Стара Загора/. От 2007г. до 2009г. е хоноруван преподавател по Клинична практика в Медицински колеж на Тракийски университет – Стара Загора. В периода от 2009г. до 2016г. **Павлина Тенева** работи в Медицински колеж на Тракийски университет Стара Загора като преподавател и ръководител на специалност „Медицински лаборант“, а от 2016г. – 2019г. като старши преподавател. От януари 2020г. и до момента продължава да работи като Заместник директор на Медицински колеж при Тракийски университет Стара Загора.

**Павлина Тенева** е утвърден преподавател, с високи професионални компетенции в областта на клиничната лаборатория, качествен контрол в лабораторната практика, здравните грижи, клиничната практика и преддипломния стаж на специалност «Медицински лаборант».

Дисертационният труд на **Павлина Пенкова Тенева** е посветен на значим проблем, свързан с практическото обучение на медицинските лаборанти, както и формиране на професионални умения и компетенции у тях.

В труда са представени установените съвременни потребности и изисквания на клинично-лабораторната практика към професионалната подготовка на медицинските лаборанти за упражняване на професията. Създаденият инструментариум е удачен за проведеното целенасочено изследване за представяне на знанията в областта на практическото обучение в Медицински колеж; ролята на преподавателя в процеса на формиране на професионална компетентност у студентите от специалност „Медицински лаборант“.

Дисертационният труд съдържа 122 страници, онагледен е с 28 фигури, 17 таблици и съдържа 5 приложения. Библиографският списък съдържа 158 литературни източника, от които 70 на кирилица и 88 на латиница, от които 17 са от интернет.

Трудът е структуриран, съобразно изискванията и включва: **въведение**; първа глава **„Теоретични основания на изследвания проблем“** с шест параграфа; втора глава **„Методология и организация на научното проучване“** с девет параграфа; трета глава **„Собствени проучвания“** с четири параграфа; **заключение**; **изводи**; **препоръки**; **приноси**; **използвана литература** и **приложения**. Съдържанието отговаря на темата и отразява резултатите на направените изследвания от **старши преподавател Павлина Тенева**.



Във **Въведението** е представена научната и практико-приложна значимост на изследвания проблем - формиране на професионални умения и компетенции при практическото обучение на медицинските лаборанти. Анализирано е усъвършенстването на професионалните качества и компетенции на студентите, придобити в реална работна среда, в базите за клинична практика. Акцентира се върху съвременните условия, в които медицинските лаборанти са активни участници в диагностично – лечебната дейност, която ги мотивира за самостоятелност в работата и творческо мислене.

В **Първата глава „Теоретични основания на изследвания проблем“** докторантката представя актуалността на изследвания проблем; прави **теоретичен анализ на понятията „компетенции“ и „компетентност“**. Обстойно анализира **общата характеристика на специалността „Медицински лаборант“**. Спира вниманието си върху проблемът насочен към усвояване на теоретични знания и практически умения в областта на Клиничната лаборатория, Микробиологията и Вирусологията, Хистологията и Паразитологията. Разглежда Законите регламенти за придобиване на специалност в Република България. Акцентира върху учебния процес и организационните форми за практическо обучение в Медицински колеж. Разглеждайки педагогическата среда в Медицински колеж на Тракийски университет – Стара Загора дава информация за цялостната организация и реализация на учебно-възпитателния процес. **Павлина Тенева** спира поглед и върху ролята на преподавателя в процеса на формиране на професионална компетентност у студентите от специалност „Медицински лаборант“. Анализира съвременните потребности и изисквания на клинично-лабораторната практика към професионалната подготовка на медицинските лаборанти за упражняване на професията си.

Обобщава изискванията на образователната система при съвременното обучение на медицинските лаборанти, като допълва подходите на обучението, коригира установените традиции и общоприетите стереотипи. Специално внимание обръща на способността на студентите да оценяват професионално и критично проблемите на образователните институции, да намират най-подходящите начини за разрешаване на възникващите противоречия на образованието у нас.

Използваните литературни източници показват информираността на авторката по изследвания проблем.

**Павлина Тенева** разглежда радикалните промени в технологията на клиничната лаборатория като успява да покаже движещата сила на новаторските технологии, които актуализират лабораторната медицина. Защищава собствената си позиция за съдействието и ефективността на



знанията, информираността и изграждането на позитивна промяна във функционирането на лабораторията и вида на информацията, която тя предоставя на клиницистите.

Във **Втората глава "Методология и организация на научното проучване"** са формулирани целта, задачите и хипотезата на изследването. В нея са представени предмета и обекта на изследването и обхватът на проучването. Очертани са организацията, етапите на изследването и прилаганите методи, критерии и показатели. Използвани са документален метод, социологически метод, количествен метод /анкетен метод/ и статистически методи. За статистическото представяне на резултатите са използвани: **Описателни методи и методи за оценка** /вариационен анализ на количествени променливи; честотен анализ на качествени променливи; графични изображения/; **Методи за проверка на хипотези** /непараметрични методи- метод хи-квадрат и тест на Фишер; методи на Колмогоров-Смирнов; Шапиро-Уйлк/; **Корелационен анализ** /параметричен коефициент на линейна корелация – Пирсън; непараметричен коефициент на линейна корелация – Спирман/; **Регресионен анализ** /логистичен регресионен анализ и използваното критично ниво на значимост  $\alpha = 0.05$ /.

**Инструментариумът на проучването** показва, че докторантката използва собствено разработени инструменти. Разработени са три анкетни карти със затворени и отворени въпроси за проучване мнението на студентите, на работещите медицински лаборанти и на експертите.

Проучването е проведено след одобрение от Комисия по етика на научните изследвания при Медицински университет–Варна с Решение № 107/28.10.2021г.

**Организацията на проучването** включва: подготвителен етап и същинско проучване. Изготвено е информирано съгласие за участие в изследването като на всеки участник в проучването е предоставена информация, описваща целта на изследването, ползи за участника в проучването и поверителност на информацията.

Представената информация за използвания понятиен апарат допринася за по-цялостното и точно изясняване на понятията: професионална компетентност; учебен процес в медицински колеж; учебно – практическо занятие; клинична практика и цялостната концепция на дисертационния труд.

В **Третата глава „Собствени проучвания“** е представен модела на изследването, разкрива се реалното състояние на проблема в практиката, предоставя получените резултати от проведеното изследване. Открояват се резултатите от собственото проучване и обсъждане на докторантката. В проучването са включени **184 респонденти**, разпределени в три групи –

студенти от специалност „Медицински лаборант“, работещи медицински лаборанти и потребители на здравни специалисти.

Направен е задълбочен анализ на вижданията на участниците в проведеното изследване. Доказано е, че конкурентоспособността при обучението заема важно място и придобива особено значение при съвременната образователна среда за студентите от професионално направление „Здравни грижи“. Създадената организация за обучение в Медицински колеж се обуславя от задължителните компоненти: съвременна материална база; квалифицирани преподаватели; съвременни методи за преподаване и оценка на резултатите от работата на студентите.

Докторантката доказва, че за провеждане на качествено обучение и усвояване на професионални компетенции е необходима добра материално техническа база, периодично обновяване на наличната апаратура в залите за учебно - практични занятия, адекватни на новостите в лабораторните науки и практика, и обезпечаване с необходимите за практическите занятия консумативи и реактиви.

**Павлина Тенева** установява, че формирането на професионална компетентност при медицинските лаборанти е дълъг и сложен процес, който се реализира не само по време на тригодишното им обучение, но продължава да се усъвършенства и след тяхната професионална реализация. Важна тенденция е всяка препоръка към учебните програми и нововъведенията в обучението на медицинските лаборанти да преминава към обучение, основано на компетентности.

Обобщавайки резултатите от проведеното изследване докторантката анализира шест компетенции, които са от ключово значение за професионалната подготовка на студентите. С най-висок относителен дял е **„креативното прилагане на усвоените знания“**, следван от компетентностите **„работа в екип“**, **„комуникация“**, **„ориентиране в екстремни ситуации“** и **„вземане на самостоятелни решения“**. Най-нисък относителен дял се пада на компетентността **„справяне в конфликтни ситуации“**.

Направен е задълбочен анализ на вижданията на студентите за овладяване на професионалните компетентности чрез **„практическото обучение в реална работна среда“**, както и **„възможности за използване на съвременни информационни технологии“** и **„включване на студентите в научно-изследователска дейност“**.

Докторантката доказва необходимостта на студентите от допълнително обучение по разглеждания проблем.

Старши преподавател **Павлина Тенева** анализира данните, посочени от проведеното анкетно проучване на работещи медицински лаборанти с трудов



стаж по специалността с минимална продължителност от 1 година до максимална - 9 години. Доказва, че организацията на учебния процес в Медицински колеж за овладяване на компетентности, приложими при практикуването на професията е насочен в правилна посока, но се установява и необходимост от допълнително следдипломно обучение. За ключова компетентност в професионалната си подготовка медицинските лаборанти посочват на първо място **„креативното прилагане на усвоените знания“**, и **„вземане на самостоятелни решения“** следвана от компетентностите **„работа в екип“**, **„комуникация“** и **„ориентиране в екстремни ситуации“**. Явно е неглежирането на компетентността **„справяне в конфликтни ситуации“** за сметка на компетентността **„самостоятелност и отговорност“**, която се владее в много висока степен от респондентите, както и компетентностите **„комуникативни и социални умения“** и **„професионални компетентности“**.

Представената статистическа обработка от старши преподавател **Павлина Тенева** показва, че работещите медицински лаборанти притежават професионални компетентности, които ги правят **конкурентноспособни и мобилни на пазара на труда**. За формирането на професионалните им компетентности в процеса на университетското образование е допринесло **практическото обучение в реална работна среда**. **Използването на съвременни информационни технологии и участието в научно-изследователска дейност** не се оценява като водещо във формирането на професионална компетентност още от университетското образование. Доказва се, че учебната практика и преддипломният стаж предоставят възможности за придобиване на умения за самостоятелност и отговорност при изпълнение на професионалните задачи.

Докторантката обобщава мнението на потребителите на здравни специалисти, че по време на обучението си студентите е необходимо да проявяват самостоятелност в работата си и да намаляват своя адаптационен период за работа в различните видове лаборатории, както и да проявяват креативност в нестандартни ситуации.

Представена е теоретична, математическа и статистическа обработка на емпиричните данни, както и интерпретацията им в дисертационния труд.

**Павлина Тенева**, въз основа на направения анализ, разработва и апробира при обучението на специалност **„Медицински лаборант“** **„Модел за въвеждане на избираема дисциплина: Източници на грешки в етапите на лабораторния процес“**. В основата на труда е тезата на авторката, че ако се използва разработеният и предложен модел се намалява рискът от грешки. Грешките в стъпките на анализа трябва да бъдат сведени до минимум, за да се гарантира пълното качество на лабораторните услуги.

Учебната програмата се фокусира основно върху преданалитичното и аналитично качество, като ключови области за подобряване в практиката на клиничната лаборатория от гледна точка на дейността на медицинския лаборант.

Разработеният **„Модел за въвеждане на избираема дисциплина: Източници на грешки в етапите на лабораторния процес“** е значима при обучението на медицинските лаборанти във висшите училища. Разработената учебна програма е актуална и необходима за следдипломното обучение на медицинските лаборанти за формиране на умения и професионални компетенции за намаляване на грешките при провеждане на лабораторни изследвания.

Значимостта на преобразуващото изследване е, че се апробират в условията на реална среда разработените и предложени от докторант Павлина Тенева **„Модел за въвеждане на избираема дисциплина: Източници на грешки в етапите на лабораторния процес“** и учебна програма за продължаващо следдипломно обучение.

В **заклучението** старши преподавател **Павлина Тенева** анализира развитието на специалността, която е тясно свързано с напредъка на технологиите, актуалната и професионално ориентирана учебна програма. Дисертационният труд предоставя сведения за обучението и взаимовръзката между студенти, медицински лаборанти и потребители на кадри. Резултатите от изследването потвърждават хипотезите, че има необходимост от допълнителни знания насочени към грешките допускани в трите етапа на лабораторния процес, че формираните професионални умения и компетенции при студентите медицински лаборанти отговарят на съвременните изисквания на лабораторната практика за успешната им професионална реализация.

Обобщените **изводи** визират мнението на **Павлина Тенева** за изследваните проблеми в дисертационния труд.

Отправените **препоръки** към Министерството на образованието и към ръководствата на специалността „Медицински лаборант“ в Медицинските колежи ще спомогнат за формиране на професионални умения и компетенции у специалистите.

**Приносителите** на труда са с **теоретично-познавателен и практико-приложен характер**. Могат да се формулират като:

- ✓ Направен е анализ на обучението по специалност „Медицински лаборант“ на ОКС „Професионален бакалавър“, установена е необходимостта от промяна в Наредбата за ЕДИ, учебния план и актуализация на учебното съдържание;
- ✓ Проучено е мнението на студенти, практикуващи медицински лаборанти и експерти-потребители на медицински лаборанти за



нивото на подготовка, усвоени теоретични знания и формирани професионални компетентности в медицинския колеж;

- ✓ Представеният модел за избираема дисциплина „**Източници на грешки в етапите на лабораторния процес**” е ефективна реализация на разглежданите проблеми в дисертационния труд и може да се прилага в практиката на висшите училища, обучаващи медицински лаборанти и сред работещите специалисти.

При написването на труда са използвани **5 приложения**.

Представеният **автореферат** изцяло отразява съдържанието на дисертационния труд.

Докторантката представя **три публикации** във връзка с дисертационния труд, на двете е самостоятелен автор, а на третата е първи автор.

Представеният дисертационен труд на тема: „**Практическото обучение на медицинските лаборанти за формиране на професионални умения и компетенции**“ от Павлина Тенева, по актуалност, прецизност на методиката, качество на получените резултати и значимост на научните приноси е в съответствие на „Закона за развитие на академичния състав в Република България” и отговаря на изискванията на Правилника за развитие на Академичния състав на МУ – Варна.

Изложените съображения ми дават основание да дам **положителна оценка** и да предложа на уважаемите членове на Научното жури, да присъдят образователната и научна степен „**Доктор**“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност „Управление на здравните грижи“ на **Павлина Пенкова Тенева**.

30.01.2023г.  
гр. Сливен

Подпис:.....  
/проф. Елена Грозева Желева, д.п./