

EDUCATIONAL STANDARDS AND FORMATION OF KEY COMPETENCES IN THE EDUCATION OF MEDICAL LAB ASSISTANTS

Pavlina Teneva

Trakia University –Medical College, Stara Zagora, Republic of Bulgaria

pavlina.teneva@trakia-uni.bg

Abstract: Every medical profession is an activity that requires knowledge, skills and competencies that are acquired through medical education and practical experience in working with the patient. The modern system for providing health services is complex and changes rapidly with the development of technology. The role and responsibilities of medical laboratory assistants develop with these changes, requiring new knowledge and skills. The professional training of the medical laboratory assistants is carried out through a practical training session, clinical / training practice and pre-diploma internship. Mastering a certain amount of theoretical knowledge, practical skills and professional competence is a long and complex process that is realized within their three-year training. The requirements for the level of their preparation are multiple. On the one hand, it must be in response to the high requirements for laboratory professionals, excellent communication skills and on the other hand their college training should be in line with the training of graduates of similar specialties in the European Union.

The analysis of the literature shows that there are a number of developments on the problem in the field of Medical Pedagogy. They clarify the issues of general organization and implementation of practical training. There is still a lack of targeted research on the role and place of practical training for the formation of professional skills and competencies in the personality of the trainee medical laboratory assistant.

Keywords: training, medical laboratory assistants, professional skills and competencies.

ОБРАЗОВАТЕЛНИ СТАНДАРТИ И ФОРМИРАНЕ НА КЛЮЧОВИ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА МЕДИЦИНСКИТЕ ЛАБОРАНТИ

Павлина Тенева

Тракийски университет – Медицински колеж Стара Загора, България

pavlina.teneva@trakia-uni.bg

Резюме: Всяка медицинската професия е дейност, изискваща знания, умения и компетенции, които се придобиват по пътя на медицинското образование и в практическия опит при работа с пациента. Съвременната система за предоставяне на здравни услуги е сложна и бързо се променя с развитието на технологиите. Ролята и отговорностите на медицинските лаборанти се развиват с тези промени, изискващи нови знания и умения. Професионалната подготовка на медицинските лаборанти се осъществява посредством учебно-практическо занятие, клинична/учебна практика и преддипломен стаж. Овладяване на определен обем от теоретични знания, практически умения и професионална компетентност, е дълъг и сложен процес, който се реализира в рамките на тяхното тригодишно обучение. Изискванията към нивото на подготовката им са многопосочни. От една страна тя трябва е в отговор на високите изисквания към професионалистите в лабораториите, да притежават отлични комуникативни умения и от друга страна колежанската им подготовка да е в синхрон с подготовката на завършващите сходни специалности в страните от Европейския съюз.

Анализът на литературата показва, че са налице редица разработки по проблема в областта на Медицинската педагогика. Те изясняват въпросите на общата организация и реализация на практическото обучение. Все още липсва целенасочено изследване, относно ролята и мястото на практическото обучение за формирането на професионални умения и компетенции у личността на обучаващия се медицински лаборант.

Ключови думи: обучение, медицински лаборанти, професионални умения и компетенции.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Образованието и обучението на здравните специалисти трябва да бъдат преосмислени така, че да се подобри съгласуването между приоритетите на образователната и здравната система и здравните нужди на населението. Необходимо е усъвършенстване на механизмите за планиране на потребностите от обучение на здравни специалисти при осигуряване на оптимално съотношение между отделните категории медицински

персонал, както и преценка на учебните програми, с цел адаптиране към променящите се изисквания и потребности.

Образованието и обучението на здравните специалисти не върви в крак с предизвикателствата, пред които е изправена системата на здравеопазването, което води до разминаване между компетентността на завършващите и нуждите на потребителите и населението като цяло. През новото хилядолетие съвременното професионално образование се насочи трайно към европейските стандарти. Наличните знания, умения и опит бързо остаряват и стават непригодни за динамичните промени в техниката, и технологиите. Способността да актуализират своите знания и умения, и да реагират на новите предизвикателства е необходимо условие за здравните професионалисти на бъдещето.

Професията на медицинския лаборант спада към регулираните от държавата професии. Обучението по тази специалност е регламентирано с Единните държавни изисквания (ЕДИ) за придобиване на висше образование по специалностите от професионално направление „Здравни грижи“ за образователно-квалификационна степен “Професионален бакалавър” с професионална квалификация “Медицински лаборант”. Специалистът „медицински лаборант“, завършващ Медицинския колеж, се е усъвършенствувал в специфичната медицинската област и е компетентен в нея. Медицинската професия е дейност, изискваща знания и умения, които се придобиват по пътя на медицинското образование и в практическия опит при работа с пациента. Съвременната система за предоставяне на здравни услуги е сложна и бързо се променя. Ролята и отговорностите на медицинските лаборанти се развиват с тези промени, изискващи нови знания и умения за днешния и утрешния ден. Значителна част от знанията и основните умения, които получават/придобиват в по време на обучението в медицински колеж остаряват, това променя ролята, отговорностите и компетенциите на практикуващите медицински лаборанти в системата на здравеопазването (Larson, 2017).

Обучението на медицинските лаборанти в Медицинския колеж е организационно – функционално единство между ръководството/преподаването на преподавателите по здравни грижи и дейността на студента/ученето, чрез което се постига управление на външната и вътрешна активност на обучаващите се специалисти и се формират у тях определени знания, умения и професионални компетенции (Андреев, 2001).

В подготовката на медицинските лаборанти водеща е ролята на практическите занятия, които създават условия за формиране на професионални знания, умения и компетенции; подпомагат формирането на професионалното клинично мислене, съдействат за придобиването на навици за самостоятелно решаване на научно – практически задачи; възпитават дисциплинираност и чувство за отговорност в учебния и професионалния труд; формират готовност за непрекъснат самоконтрол и самооценка, събуждат и поддържат висок професионален и познавателен интерес; утвърждават мотивацията на бъдещия здравен специалист за качествено овладяване на професионални компетенции.

Значимостта на професията „Медицински лаборант“, осигуряваща около 80% от правилната диагноза на заболяването, а от тук и повишаване на ефективността от лечението, провокира нашият интерес към настоящото изследване (Кръстев & Шипков, 2017), (Larson, 2017).

Целта на обзора е да се направи цялостен преглед на основните организационни форми за практическо обучение в медицинския колеж за формиране на професионални компетенции на медицинските лаборанти, които да отговарят на изискванията на съвременната лабораторна медицина.

2. МЕТОДИ

Използван е документален метод. Направено е проучване и анализ на литературни и интернет източници описващи формите и методите за практическо обучение на медицинските лаборанти.

3. ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Професионална компетентност

Терминът „**компетентност**“ означава: съвкупност от знания, умения и опит в определена област, която формира способност за вземане на правилни решения в различни ситуации, както и правоспособност за осъществяване на специализирана дейност. Много често се разглежда и производният му термин „**професионална компетентност**“ като комплексна характеристика на човешката дейност, която включва в себе си важни за ефективното изпълнение на различни видове професионална дейност личностни качества (Грудева, 2010).

В свое проучване М. Грудева отбелязва, че днес компетентността има много по-широко значение. Тя се разбира не само като съвкупност от знания и умения, не само като правоспособност за осъществяване на специализирана дейност, но и като процес на усвояване на социални норми, ценности, дейности, отношения

и т.н., които позволяват на съвременния специалист да е мобилен и конкурентноспособен. И това е така, защото развиващото се в новите условия общество се нуждае от такива професионалисти, които са подготвени да решават многообразие от практически задачи.

По време на учебния процес в Медицинските колежи се изграждат професионални умения, които заедно с нагласите и отношенията оформят професионалното поведение, изразяващо се в познавателен, двигателен, социален и емоционален аспект. Така зададените на входа на обучението професионални компетенции, отчитат реален резултат на изхода като формирана професионална компетентност. Практическата подготовка, от своя страна има за цел да формира практическа компетентност на студентите, да създаде необходимите възможности за практическа професионална реализация в съответните здравни заведения още по време на обучението в Медицински колеж, а в последствие и като успешна професионална работа, в реална среда, защото усвояването на знания и умения чрез практиката е уникална образователна технология.

2. Съвременни изисквания към професията медицински лаборант придобита в Медицински колеж.

Професията на медицинския лаборант е относително стара в исторически аспект. Тясно е свързана и е повлияна от развитието на редица други науки (биохимия, химия, физика, др.) и от напредъка на технологиите.

Специалността „Медицински лаборант” като професия търпи развитие в годините и точно отразява обществено-икономическото развитие. В съответствие със съвременните изисквания на професията, професионалната компетентност на медицинския лаборант е:

- знания и прецизни умения;
- научно-техническа провокация;
- формирана професионална ценностна система;
- голяма морална отговорност;
- работа в екип.

Върху обучението на медицинските лаборанти въздействат съвременните медицински научни знания, непрекъснатото повишаване изискванията към преподавателите по здравни грижи да прилагат в практиката активизиращи обучителни технологии и нарастване нивото на здравните потребности на населението. Настъпващите промени в условията и начина на живот на човека водят до увеличаване на заболяемостта и отношението му към здравето – като ценност. Неудовлетвореността на бъдещите специалисти по здравни грижи от недостатъчно усвоените от тях знания, умения и професионални компетенции да вземат решения в конкретна ситуация, с цел да задоволят нуждите на човека – здрав или болен, поставят пред преподавателите необходимостта от усъвършенстване на практическото им обучение. Явно се очертава тенденцията на намаляване на преподаването на практически знания с помощта на традиционните форми, методи и средства, а се увеличава прилагането на педагогически технологии, които стимулират активната позиция на студентите. Те съдействат за утвърждаване на субектната позиция на обучаващите се специалисти, повишават техните познавателни и професионални интереси, подпомагат формирането у тях на интелектуални умения и навици за самостоятелно решаване на възникналите проблеми и мотивират самоусъвършенстването на личността на студента (Воденичаров, Митова, & Младенова, 2008).

Медицинският колеж е изправен пред предизвикателството да отговаря на потребностите от знания и практически умения на европейско ниво, както и да удовлетворява изискванията на потребителите на тези кадри.

3. Изисквания към организацията за професионално обучение на медицински лаборанти.

Създадената организация за обучение в МК се обуславя от три задължителни компонента: съвременна материална база; квалифицирани преподаватели; съвременни методи за преподаване и оценка на резултатите от работата на студентите.

В педагогическата литература обикновено се използват словосъчетанията „организационни форми на обучение” и „форми за организация на обучението”. Преобладават становищата за равнозначност на двете понятия. Твърде големи са и различията в опитите за класификация и систематизация на основните организационни форми на обучение. Според П. Петров заслужава внимание подходът, при който организационните форми на обучение се разглеждат като относително самостоятелен компонент на обучението, „обединяващ в едно цяло система от такива елементи като цел, съдържание, методи и средства, количеството обучаващи, мястото, времето и условията, времето и условията за осъществяване на обучението и други, устойчивите връзки между тях” (Петров, 1998).

Към съществените признаци на формата на обучение обикновено се отнасят характерът на взаимодействието между обучаващите, на ръководната дейност на педагога, както и особеностите на педагогическото общуване.

Р. С. Пионова определя формата на обучение във висшето училище, обучаващо специалисти по здравни грижи като „външния вид на организация на учебния процес, начин за съществуване и отразяване на съдържанието на обучението, чрез която се осъществява продължаваща във времето организация на учебната активност на преподавателя и студентите, изразена в различната степен на тяхното взаимодействие” (Пионова, 2005).

Според М. Андреев под организационна форма на обучение, следва да се разбира „изграждане, организация на учебната дейност на преподавателя. Тя, включва способности за непрекъснато управление на познавателната дейност на студентите. Организационната форма представлява структурираност, подреденост и взаимосвързаност на компонентите на даден процес или явление с оглед оптималното им функциониране”(Андреев, 2001).

Основна роля за успешното усвояване на учебния материал играе и логическото обвързване на теоретичните дисциплини, и клиничната практика в учебния план. Практическото обучение е едно от уникалните предимства при обучението в професионално направление „Здравни грижи“, защото представлява над 50% от цялостното обучение.

Професионалната подготовка на медицинските лаборанти се осъществява посредством учебно-практическо занятие, клинична/учебна практика и преддипломен стаж. Те са свързани с придобиването на практически занятия, умения, навици, и професионални компетенции.

Учебно-практическото занятие е основна учебна форма за организация и управление на учебния процес във висшето училище. Чрез тях студентите преосмислят практическата приложимост на лекционния материал (Желева, 2010). Под ръководството на преподавателя обучаваните овладяват практически умения и навици в определена научна област. В повечето случаи следват теоретичните, при които студентите получават необходимата информация, служеща им като база за формиране на практически умения, това се осъществява посредством повторение, тренировка и репродуктивна дейност. Организацията и провеждането на всяко учебно-практическо занятие изисква предварителна подготовка на преподавателя и на студентите.

Лабораторните упражнения при обучението на медицинските лаборанти се провеждат в специално оборудвани лаборатории. При тази организационна форма студентите решават индивидуално или групово различни практически задачи, обичайно работейки със специална лабораторна апаратура. По време на упражнението студентите извършват специфични действия, базирани на теоретични познания, научни методи и подходи, и по този начин формират професионалното си поведение. Чрез лабораторните упражнения студентите придобиват практически знания и опит за работа с реални обекти, да подготвят препарати, да правят посявки, да изследват различни биологични течности и продукти. Знанията придобити при лабораторните упражнения, са важна част от цялостната професионална подготовка на медицинските специалисти. (Желева, 2019).

Учебната практика е специфична форма за подготовка на бъдещите специалисти по здравни грижи, обикновено следва лекциите и учебно-практическото занятие. При тази организационна учебна форма студентите формират професионално значими и личностни качества в реална болнична среда. [2]По време на клиничната практика студентите имат възможност за задълбочаване на вече придобити знания. Тя съдейства за творческото прилагане на теорията в практиката, подпомага формирането на самостоятелно професионално мислене. Обучението в реална работна среда помага на студентите да изградят у себе си умения за работа в екип, да прилагат принципите и правилата на медицинската етика, и да се ориентират в професионалните задължения и отговорности на избраната от тях медицинска специалност (Младенова, 2015).

Съзнанието, че медицинските лаборанти са активни участници в процеса на диагностично –лечебната дейност мотивира студентите за развитие на самостоятелност, творческо мислене в съвременните условия. Формира и изгражда нов професионален модел на специалиста по здравни грижи, който да бъде конкурентноспособен на националния и международния пазар. За да придобият нужната професионална пригодност на базата на качествени знания, умения и навици, студентите трябва активно да участват в образователния процес, подкрепени от преподавателския състав на висшето медицинско училище (Teneva & Tancheva, 2018).

Държавният преддипломен стаж е задължителна организационна учебна форма, която присъства в обучението на всички медицински специалисти и осигурява възможност за окончателно затвърждаване на придобитите практически умения, и навици. По време на стажа студентите медицинските лаборанти, вече са част от здравния екип, със своите специфични задачи и професионална отговорност. По време на държавния стаж студентите активно се включват в професионалната дейност на лабораторията в която са разпределени. Имат възможност да извършват професионални дейности, да участват във всички административни, професионални и научни прояви на организацията в която се провежда

стажа. От тях се изисква да бъдат отговорни, самостоятелни и да участват активно работния процес. Отпада ръководната роля на преподавателя, но остават организационната и контролната му функция. Винаги работят с наставници (методически ръководители, ментори), които най-често са изявени, доказани професионалисти в съответната област. С тях те могат да обсъждат проблеми възникнали в процеса на работа (Желева, 2019) (Попов, и др., 2011) (Младенова, 2015) (Воденичаров, Митова, & Младенова, 2008) (Петров, 1998) (Чакърва, 2015).

Преносът на знание от теория към практика е двустранен информационен процес между преподавателите и студентите на научни знания и практически умения. За постигане на ефективно обучение задължително условие е преподавателите да поддържат високо ниво на компетентност и непрекъснато да се запознават с новостите в медицинската наука.

4. Качеството на медицинските специалисти подготвени в Медицински колеж.

Обучението е основна дейност на Колежа и е подчинена на изградената и функционираща система за оценяване и поддържане качеството в Тракийски университет. За установяване ефективността и качеството на обучението в Медицински колеж се използват няколко критерии за обратна връзка:

- Ниво на студентската удовлетвореност от обучението е един от инструментите за измерването му;
- Реализацията на завършилите специалисти;
- Мнението на преките потребители на медицински лаборанти;

Политиката му е насочена към периодично осъвременяване на учебните програми по специалността, като се търси оптимален баланс между новостите в медико-лабораторните науки и изискванията на лабораторните специалисти в практиката. (Teneva, Dobрева, & Sherletova, 2018)

4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинските лаборанти са професионалисти по здравни грижи с широко поле за реализация, участващи в превенцията, диагностиката, лечението и възстановяването на общественото здраве. Формирането на професионалната компетентност при медицинските лаборанти е дълъг и сложен процес, който се реализира в рамките на тяхното обучение (3г.) за което основна роля има преподавателят. Изискванията към нивото на подготовката им са многопосочни. От една страна тя трябва е в отговор на високите изисквания към професионалистите в лабораториите, да притежават отлични комуникативни умения и не на последно място колежанската им подготовка да е в синхрон с подготовката на завършващите сходни специалности в страните от Европейския съюз.

Анализът на литературата показва, че са налице редица разработки по проблема в областта на Медицинската педагогика. Те изясняват въпросите на общата организация и реализация на практическото обучение. Все още обаче не е проведено целенасочено изследване, касаещо ролята и мястото на практическото обучение за формирането на професионални умения и компетенции у личността на обучаващия се медицински лаборант. Необходимо е да се проведе констатиращо изследване за установяване състоянието и тенденциите на проблема в практиката.

ЛИТЕРАТУРА

- Larson, D. (2017). *Clinical Chemistry Fundamentals and Laboratory Techniques*. Elsevier ISBN: 978- 1 -4 5 57-42 1 4 - 1.
- Teneva, P., & Tancheva, P. (2018). *LEADING ROLE OF CLINICAL PRACTICE FOR THE FORMING OF PROFESSIONAL SKILLS IN MEDICAL LABORATORY ASSISTANTS*. *Knowledge International Journal* (22.5), 953-958.
- Teneva, P., Dobрева, I., & Sherletova, R. (2018). *PRACTICAL TRAINING OF MEDICAL LABORATORY ASSISTANT IN MEDICAL COLLEGE FOR FUTURE PROFESSIONAL REALIZATION*. *Knowledge International Journal*, 1313-1317.
- Андреев, М. (2001). *Процесът на обучение*. София: УИ "Св. Климент Охридски".
- Андреев М. (2001) *Процесът на обучението. Дидактика*. София;
- Воденичаров, Ц., Митова, М., & Младенова, С. (2008). *Медицинска педагогика*. София.
- Грудева, М. (2010). *Педагогическата подготовка на здравните кадри в контекста на разбирането на термина "компетентност". Образование, наука, икономика и технологии*, 303-309.
- ЕДИННИ ДЪРЖАВНИ ИЗИСКВАНИЯ (ЕДИ) Постановление 238 ДВ. бр.87 от 2008.
- Желева Е. (2010) *Педагогическата среда в университета като пространство за професионално-личностно развитие на бъдещия специалист*. ЕКС-ПРЕС. Габрово;
- Желева Е. (2019) *Методика на обучението по Здравни грижи* ЕКС-ПРЕС. Габрово;

- Йорданова, М. (2010). *Формиране на професионална компетентност у студентите при обучението им в Медицинските колежи. НАУЧНИ ТРУДОВЕ НА РУСЕНСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ*, 69-73.
- Йорданова, М., & Грудева, М. (2011). *Андрогогическият подход при формиране на професионална компетентност у студентите в медицински колежи. Школа и производство, VI международной заочной научно-практической конференции 14 октября 2011 Непрерывное образование учителя технологии: интегрированный подход*, 108-113.
- Кръстев, З., & Шипков, Т. (2017). *Клиничната лаборатория и клиничната медицина*. София: Мединформ ЕООД.
- Маринова П. (2004) *Професионални компетентност и компетенции (технологични насоки за изработване на компетенциите на специалистите по здравни грижи)*. Здравен мениджмънт.
- Младенова, С. (2015). *Методика на обучението по практика по специалностите от професионална направление "здравни грижи"*. София: Медицински университет - София.
- Петров, П. (1998). *Дидактика*. София.
- Пионова, Р. (2005). *Педагогика высшей школы*. Минск. *Высшей школы*
- Попов, Т., Балканска, П., Торньова, Б., Петрова, Г., Петрова, Н., Христов, Ж., . . . Младенова, С. (2011). *Медицинска педагогика*. Габрово: ЕКС-ПРЕС.
- Чакърва, Л. (2015). *Форми на обучение в медицинските университети и колежи., Педагогика. Теория на обучението и дидактиката - втора част* (стр. 244-256). Габрово: ЕКС-ПРЕС.