

**INTERACTIVE TEACHING METHODS - NECESSITY IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF THE "MEDICAL LABORATORY ASSISTANT" AND "REHABILITATION THERAPIST "**

**Pavlina Teneva**

Trakia University-Medical College, Stara Zagora Republic of Bulgaria [pl.teneva@abv.bg](mailto:pl.teneva@abv.bg)

**Ivelina Dobрева**

Trakia University-Medical College, Stara Zagora Republic of Bulgaria [ivelinadob@abv.bg](mailto:ivelinadob@abv.bg)

**Mariana Staneva**

Trakia University-Medical College, Stara Zagora Republic of Bulgaria [marigna\\_60@abv.bg](mailto:marigna_60@abv.bg)

**Abstract:** Modern informative and communication technologies offer universities a wide range of opportunities for visualization and interactivity in the learning process that fully correspond to the perception, thinking and learning characteristic of the digital generation of students. Current research shows unequivocally that interactive tools improve students' academic achievement, motivation, engagement and learning of the scientific content. For medical education, practical training is an important part of the preparation of the students and the formation of their professional appearance. The aim of the present study is to present the most frequently used interactive methods in the professional training of the students of the medical laboratory assistant and rehabilitation therapist students who are studying at Stara Zagora Medical College, and their role in shaping the future professional appearance. Any interactive method may be more effective if presented through appropriate technical, digital tools and technologies. The Medical College has modern information and communication tools for training - multimedia, specialized equipment tailored to the specifics of each specialty, modern mucus and mock-ups, microscopic camera and others. Learning and practical classes provide the opportunity to apply different interactive learning methods that stimulate communication, interaction and collaboration, but also the development of personal qualities, such as tolerance, responsibility to yourself and others. Students learn to think professionally, make the best decisions in a particular situation, and take responsibility. An interactive learning environment complements traditional learning. The application of innovative approaches, methods and forms in the practical training of students contributes to raising the interest, motivation and quality of learning. On the other hand, it also contributes to improving the quality of teaching, as innovative approaches are also a tool for training and management.

**Keywords:** interactive environment, professional training, teaching

**ИНТЕРАКТИВНИТЕ МЕТОДИ НА ПРЕПОДАВАНЕ – НЕОБХОДИМОСТ В ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ „МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТ“ И „РЕХАБИЛИТАТОР“**

**Павлина Тенева**

Тракийски Университет Медицински колеж – Стара Загора, България [pl.teneva@abv.bg](mailto:pl.teneva@abv.bg),

**Ивелина Добрева**

Тракийски Университет Медицински колеж – Стара Загора, България [ivelinadob@abv.bg](mailto:ivelinadob@abv.bg)

**Марияна Станева**

Тракийски Университет Медицински колеж – Стара Загора, България [mariana\\_stan@abv.bg](mailto:mariana_stan@abv.bg)

**Въведение:** В последното десетилетие водеща роля в учебния процес във висшите училища заемат съвременните информационни и комуникативни технологии. Те предлагат широка палитра от възможности за осъществяване на визуализация и интерактивност в процеса на обучение, които напълно съответстват на възприятието, мисленето и ученето, характерни за дигиталното поколение студенти. Актуалните изследвания показват недвусмислено, че интерактивните пособия подобряват академичните постижения на студентите, тяхната мотивация, ангажираност и усвояване на научното съдържание. Съвременните информационни и комуникационни технологии предлагат широк набор от възможности и интерактивност в процеса на обучение. Това са основателни аргументи и мотивационна основа за пренастройване на образователната среда, и интегриране на новите технологии в нея. За да отговорят адекватно на иновациите в медицинската наука и практика, медицинските специалисти трябва перманентно да усъвършенстват

знанията и уменията си. За медицинското образование практическото обучение е важна интегративна част от подготовката на студентите и формирането им като бъдещи професионалисти. [3]

Интерактивната образователна среда е система, обединяваща програмни и технически средства. Тя включва организационно и методическо осигуряване на образователния процес. Свързана е с обезпечаване на подходяща материална база и с избор на методи на обучение. Интерактивната среда е предпоставка за ефективност при организиране на обучението. Необходимо е преподавателят да създаде учебен комфорт на учащите. Чрез създаване на конкретни ситуации, студентите се мотивират за извършване на определени дейности, повишава се тяхната активност. Интерактивната образователна среда допълва традиционното обучение, като разширява възможностите за усвояване на знанията и изграждане на умения и навици у студентите. Прилагането на иновативни подходи, методи и форми при обучението на студенти рехабилитатори допринася за повишаване качеството на учене, интереса и мотивацията им. От друга страна допринася и за повишаване качеството на преподаване, тъй като иновативните подходи са и средство за обучение и управление.[5]

Интерактивните методи и техники се различават в зависимост от целите, за които се прилагат и времето, което отнемат. Една и съща дейност или действие може да се определи или като метод или като техника. Когато се говори за метод се има предвид начин на действие или дейност за постигане на определена цел. Техниката от своя страна може да бъде част от метод.

**Целта** на настоящата разработка е да се представят най-често използваните интерактивни методи и средства при професионалната подготовка на студентите от специалностите „Медицински лаборант“ и „Рехабилитатор“ обучаващи се в Медицински колеж Стара Загора и ролята им при формирането на бъдещия професионален облик. Медицинските лаборанти и рехабилитатори са специалисти с висше медицинско образование, завършил Медицински колеж, който е признат от държавата и обучението в него съответства на Единните държавни изисквания за обучение по образователно квалификационна степен „професионален бакалавър“. Медицинските лаборанти и Рехабилитатори са професионалисти по здравни грижи с широко поле за реализация, участващи в превенцията, диагностиката, лечението и възстановяването на общественото здраве. Възможностите за професионална реализация и на двете специалности са в екипите на различните лаборатории, центрове за рехабилитация както в болничната, така и в извънболничната помощ в страната и в чужбина. Изискванията към нивото на подготовката им са многопосочни. От една страна тя трябва е в отговор на високите изисквания към професионалистите по здравни грижи, 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. Широкопрофилната им обучителна програма цели подготовката им за бързо и адекватно навлизане в реалната практика и успешното им кариерно развитие. Съвкупността от обема знания, умения, навици, които студентите трябва да усвоят на определено ниво и да са в състояние да ги прилагат в края на една учебна програма определя тяхната професионална компетентност.

Създаването на интерактивна образователна среда допринася за повишаване качеството на основните професионалните компетенции на бъдещите медицински специалисти – „Медицински лаборанти и „Рехабилитатори“

Прилагането на иновации в обучение е важна предпоставка за модернизирание подготовката на бъдещите специалисти в съответствие с важни нормативните изисквания, образователни и обществени тенденции. Мотивирането на преподаватели и студенти за изграждане на интерактивна образователна среда е от съществено значение. Тя е в основата на активизирането на студентите, тяхното креативно мислене, мотивация за обучение и удовлетвореност от него [2]

За целите на теоретичната подготовка в Медицински колеж най-широко приложение намира мултимедийната презентация. В проучване на К.Моллова на студенти от двете специалности в Медицински колеж мултимедийната презентация представлява най-предпочитаното учебно-техническо средство използвано в учебно-практическите занятия и за представяне на лекционния материал. Всички лекционни зали и зали за упражнение, както и лабораториите в Медицински колеж разполагат с мултимедии, които обслужват както преподаватели така и студенти.

В проучване на Т.Паскалева студентите предпочитат изцяло визуално представяне, свързано с активни действия от тяхна среда. В търсене на баланса между традиционните и иновативните средства в обучението, значителна преднина заемат компютърните дидактически средства. [6]

В проучване за мултимедийната презентация като форма за подготовка на самостоятелна работа на студентите, А. Андонова отбелязва, че се откриват редица предимства пред останалите форми, които

студентите са изработвали. Като най-важни предимства се очертават възможността студентите да проявят творчество и да представят своя труд по най-впечатляващ начин. [1]

Самостоятелното разработване и презентирането на курсова работа по време на преддипломния стаж е заложено в учебните програми по клинична практика и на двете специалности. То подпомага формирането на професионални компетенции у студентите. Предоставя им се възможност сами да търсят решение на поставените задачи, опирайки се на собствения си опит, на знанията и уменията които вече са придобили по време на своето обучение в учебно-практическите бази.

Учебно-практическите занятия са друга възможност за прилагане на различни интерактивни форми на обучение, които стимулират комуникацията, взаимодействието и сътрудничеството, но и развитието на професионални и личностни качества. Наред със ситуационните и дискуссионни методи (казуси, ролеви игри, анкета, беседа, мозъчна атака и др.) широко приложение намират опитните методи. Приложените на тези методи и пресъздаването на реална работна среда изисква наличието на специализирана апаратура, макети, мулажи и средства използвани в реалната практика. За специалност „Медицински лаборант“ са осигурени автоматичен и полуавтоматичен биохимични анализатори, автоматичен хематологичен анализатор с диференциално броене, полуавтоматичен коагулометър, центрофуги, и микроскопи както и всички необходими пособия и реактиви. За специалност „Рехабилитатор“ е налична Система за диагностика на различните видове постурални деформации на опорно-двигателния апарат и работа със съвременна физиотерапевтична апаратура при симулиран пациент. Осигурените възможности на студентите за посещения в различни бази за обучение, както в частни, така и държавни здравни структури, където освен практикуването на конкретните лабораторни методи със съответната лабораторна апаратура, те общуват с много колеги и лабораторни лекари, което им дава опит за бъдещите им професионални отношения. Това спомага за бързото навлизане в работната обстановка и адаптация към работната среда, което е от изключителна важност за работодателите.

Според проучване на К. Моллова използването на модерни интерактивни методи в учебния процес в двете специалности на МК „Рехабилитатор“ и „Медицински лаборант“ водят до стимулиране на техния интерес, предизвикват демонстрация на творческо и колективно мислене, като мотивират и повишават активността на студентите както по време на практическо обучение така и в подготовката им. Чрез използването на съвременните интерактивни технологии за обучение, се стимулира образователния процес, усъвършенства се общуването „преподавател-студент“ и „студент-студент“, в резултат на което се повишава качеството на обучението (равнището на познанията и равнището на продуктивната дейност), а това води до изграждане на социалнозначими личностни качества, необходими в медицинската професия, добиват знания и практически умения.

Доколко в медицински колеж студентите успяват да се подготвят за успешна реализация по професията, преценка могат да дадат преките ръководители на лабораториите, в които са започнали работа. Екип от преподаватели прави редовни проучвания на мнението на потребителите на кадри, които в определена степен да служат като коректив в работата им. В едно от тези проучвания за периода 2011-2015г. Оценката на работодателите за притежаването на знания и умения за работа по професионалната квалификация е добра.[4]

Интерактивна образователна среда в Медицинските колежи може да се разглежда като един от аспектите на педагогическата иноватика при професионалната подготовка на специалистите рехабилитатори и медицински лаборанти. Използването на интерактивни методи и средства по профилиращите дисциплини на специалностите медицински лаборант и рехабилитатор повишава и провокира интереса към специалността и е важна предпоставка за модернизиране на подготовката на бъдещите здравни специалисти в съответствие с важни образователни и обществени тенденции.

#### ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андонова, А., Мултимедийната презентация – форма на самостоятелна работа, София 2014., XXXIII Научно-технологична сесия „Контакт 2014”- „Гражданска идея в действие”, 27.06.2014, изд. ГЕМТО стр. 199-202,
- [2] Воденичаров, Ц., Зл. Глутникова, Л. Гатева, Иновации в медицинското образование, София, 1997г., изд. „Акваграфикс ООД- София“.
- [3] Katya Mollova, Hristina Milcheva, Anushka Uzunova, Pavlina Teneva, Mariyana Petrova, Krasimira Takucheva, INTERACTIVE METHODS IN THE STUDENT’S TRAINING, International Journal

KNOWLEDGE, Vol.17.1, ISSN 2545-4439 (printed), ISSN 1857-923X(e-version), Global Impact and Quality Factor 1.322 (2016), pp.175-178

- [4] К. Кичукова, П. Тенева ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА РАБОТОДАТЕЛИ ЗА ОСНОВНИ УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ НА ЗАВЪРШИЛИ В МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ – СТАРА ЗАГОРА МЕДИЦИНСКИ ЛАБОРАНТИ, Стара Загора 2016.,Юбилейна научна конференция 10 години специалност „Медицински лаборант“ изд. Кота
- [5] Митова, М., Ц. Воденичаров. Педагогически проблеми на медицинското образование, София, 1998г.изд. „График консулт ООД“.
- [6] Паскалева, Т., Образователни решение от ново поколение в полза на обучението при специалистите по здравни грижи, Варненски медицински форум, т.4, 2015, приложение 3, с.23-27