

## ПРАКТИЧНА МЕДИЧНА ПІДГОТОВКА: ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МОЛОДШИХ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ

*У статті акцентовано на необхідності удосконалення системи практичної медичної підготовки. Представлене авторське бачення та запропоновані інноваційні методики формування готовності до професійного самовдосконалення. Проаналізовано термін "портфоліо" та описано методику застосування цієї технології під час практичної підготовки. Також описано зміст понять "Multimediateхнології" та аудіовізуальні засоби навчання. Зосереджено увагу на використанні відеозаписів під час практичної медичної підготовки.*

**Ключові слова:** *практична медична підготовка, портфоліо, Multimediateхнології, аудіовізуальні засоби навчання, професійне самовдосконалення, педагогічні інноваційні технології.*

**Вступ.** Головними характеристиками практичної медичної підготовки мають бути: логічний зв'язок і поєднання теоретичного і практичного навчання, наступність усіх етапів медичної практики, безперервність і послідовність у оволодінні студентами професійними вміннями та навичками відповідно до узгоджених програм практики, відповідності найновітнішим світовим тенденціям та змісту професійної медичної підготовки.

Згідно Галузевого стандарту вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст за спеціальностями галузі знань "Медицина", напрямів "Сестринська справа", "Лікувальна справа" професійна (професійно-орієнтована) та практична підготовка виступає органічною складовою єдиного навчально-виховного процесу, медико мотивованої і соціально значущої підготовки майбутнього медичного фахівця, пов'язуючи теоретичне навчання з його майбутньою самостійною професійною діяльністю.

Вимога щодо неперервності практичної медичної підготовки, яка реалізується через медичну практику та створює можливості не лише застосувати набуті теоретичні знання з фахових дисциплін, але й краще зрозуміти особливості обраної професії, вдосконалити професійні вміння, глибше вивчити психологічний характер взаємодії з пацієнтами. Крім того, під час медичної практики випробовується здатність до самовдосконалення та систематичного формування компетенцій. У студентів формуються психологічні якості, які необхідні медику: уважність, ввічливість і тактовність, формуються практичні навички.

**Мета.** Потужним джерелом формування готовності молодших спеціалістів у галузі "Охорона здоров'я" до самовдосконалення, розвитку їх творчих здібностей, інтересів, умінь і навичок та інших інтелектуальних чинників є організація практичної підготовки із запровадженням технології створення портфоліо та використанням автономних аудіовізуальних засобів навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо детальніше вищевказані апробовані технології професійної практичної підготовки молодшого спеціаліста у медичному коледжі.

I. Запровадження технології створення **портфоліо ППП** (професійної практичної підготовки) для кожного студента включало накопичення методичних й навчальних матеріалів, відеозаписів із фрагментами медичних маніпуляцій.

Термін портфоліо (франц. porter – носить та лат. in folio – як лист) визначено як:

технологія роботи з результатами навчально-пізнавальної діяльності студентів, що використовується для демонстрації, аналізу та оцінки освітніх результатів [1];  
колекція робіт, що оцінюється з точки зору прогресу (успіхів та досягнень) професійного розвитку;  
метод навчання.

На практиці портфоліо ППП студента медичного коледжу складається із робочого портфоліо для записів та накопичення навчально-наукової інформації та шоукейс портфоліо.

*Робоче портфоліо для записів* передбачало збір матеріалів за окремими темами, їх сортування, систематизацію, узагальнення та формування колекції найкращих робіт.

*Шоукейс портфоліо* передбачає створення колекції найкращих досягнень студента. Портфоліо цього типу розкриває динаміку та дозволяє ефективно корегувати та моделювати процес практичної підготовки, об'єктивно оцінюючи рівень набуття практичних медичних навичок та професійних компетенцій за той чи інший період часу [1].

Слід зазначити, що оцінювання рівня практичної медичної підготовки студента відбувалося за розглядом шоукейс портфоліо. За такого підходу викладач разом зі своїми студентами проводив аналіз та оцінювання рівня набутих професійних компетенцій студентів, мотивуючи аналізувати свої помилки та проблеми, виявляти свої досягнення та здібності, продукувати нове та оригінальне, визначаючи шляхи для самовдосконалення. З'явилася можливість вивчати інтереси та цінності, загальні здібності майбутніх молодших медичних спеціалістів.

З метою раціонального підходу було розроблено єдині вимоги щодо змісту та оформлення портфоліо, а саме:

1. Послідовність викладу матеріалів.
2. Обов'язковий набір навчально-наукової тематичної інформації.
3. Підтвердження досягнень професійної підготовки:  
підсумкові та атестаційні роботи, презентації;  
якщо є, необхідно перерахувати дипломи, нагороди;  
участь у конференціях, професійно спрямованих заходах;  
написані тези, статті.
4. Використання відповідного дизайну.

У роботі з портфоліо ППП використання комп'ютерних технологій є ефективними та з вагомими перевагами:

можливість легко вносити корективи до змісту та структури матеріалів;  
розширені можливості оформлення портфоліо (використання графічних редакторів для текстових документів, електронних таблиць, діаграм тощо);  
можливість використати відеофрагменти власних медичних маніпуляцій; анімацію, аудіо- і відеокліпи, що знайдені студентом в мережі Інтернет або створені самостійно;  
студенти можуть обмінюватися створеними портфоліо або окремими матеріалами;  
у складі такого портфоліо можуть бути презентовані матеріали з Інтернету з альтернативною точкою зору [2].

Вищеперелічені особливості використання портфоліо та дослідження Т. Г. Новикової свідчать про основні освітні функції даної технології:

діагностична – фіксація змін і набуття компетенцій за певний період часу;  
мотиваційна – заохочує студентів до професійного самовдосконалення;  
змістова – розкриває рівень розвитку всіх професійних компетенцій;  
розвиваюча – стимулює та забезпечує безперервність розвитку професійного самовдосконалення;  
рейтингова – відображає діапазон набутих компетенцій студента [3].

Таким чином, створення портфоліо дозволяє студентам оволодівати вмінням вчитися, розвиває почуття власної відповідальності за процес професійної підготовки, розуміння та самооцінку результатів практичної медичної підготовки, сприяє зосередженню уваги на тому, що знаєш і вмієш, та усвідомленню необхідності доопрацювання потрібного матеріалу з конкретної теми, стимулює професійну мотивацію, активізує пізнавальну, інформаційну та пошукову діяльність, здатність до роботи з різними видами навчальних та професійних джерел інформації.

І. Сучасні Multimediateхнології стали невід'ємною та вагомою складовою практичної медичної підготовки, що дозволило значно інтенсифікувати та урізноманітнити навчальний процес. Створення сучасного інформаційного середовища надає процесу практичної медичної підготовки молодшого спеціаліста у галузі "Охорона здоров'я" нових можливостей. Мультимедійні програми як своєрідний засіб навчання забезпечують принципово нову якість систематизованих знань, створюючи можливості нового нетрадиційного сприйняття фактів, дозволяють забезпечити активне навчальне кероване комунікативне середовище.

Поняття "мультимедіа" є багатогранним. Multimedia (від англ. слова multi – багато і від лат. media – носій, засіб, середовище) – це спеціальна інтерактивна технологія, поєднання спеціальних технічних засобів і програмного забезпечення, що дозволяє на якісно новому рівні сприймати, переробляти і надавати різноманітні дані: текстові, графічні, звукові, анімаційні, телевізійні тощо [4]. На думку Д. Гасккі, мультимедіа – це такі інтерактивні комунікаційні комп'ютерні системи, що запускаються комп'ютером, здатні створювати, зберігати, передавати і відтворювати відео, текстові, графічні та аудіо дані. Р. С. Гуревич мультимедіа розуміє як нову інформаційну технологію, сукупність прийомів, методів, способів продукування, обробки, зберігання, передавання аудіовізуальної інформації [5].

Аудіовізуальні засоби навчання (від лат. audire – слухати і visualis – зоровий) – одні із засобів з використанням розроблених аудіовізуальних навчальних матеріалів [6]. До аудіовізуальних засобів можна віднести телепередачі, відеофрагменти (відеоролики), слайдфільми, відеофільми, навчальні фільми тощо, які можуть бути неігровими, анімаційними чи іншими.

Сучасні аудіовізуальні засоби навчання не лише допомагають реалізувати особистісний підхід до навчання, а й максимально наближають процес навчання до реальних умов професійної діяльності.

Розрізняють такі види аудіовізуальних засобів:

- візуальні засоби (відеограми);
- аудитивні засоби (фонограми);
- аудіовізуальні засоби (відеофонограми) [7].

Сукупність аудіо та візуальних ефектів: графіків, текстів, звукових ефектів, відеоматеріалів, анімації разом з інтерактивним програмним забезпеченням суттєво впливає на емоційні та понятійні сфери, сприяє більш ефективному засвоєнню навчального матеріалу. Поєднання візуального зображення, тексту і звукового супроводу надає можливість для комплексного засвоєння практичних професійних навичок [8].

На думку В. П. Волинського, О. С. Красовського, О. В. Черноуса, Т. В. Якушиної, автономні аудіовізуальні засоби навчання як складова Multimediateхнологій мають "розширені техніко-комунікативні, інформаційно-пізнавальні, операційно-діяльнісні можливості для підвищення ефективності виконання програмових завдань навчання". Аудіовізуальні засоби навчання "унаочнюють, пояснюють змістові, операційно-діяльнісні ознаки явищ і процесів", інтенсифікують і раціоналізують, виконують інформаційно-пізнавальну функцію практичної медичної підготовки: подачу і пояснення навчального матеріалу [7: 27].

Отже, аудіовізуальні засоби навчання наділені інформативністю, достовірністю, дозволяють проникнути у глибину досліджуваних явищ і процесів, підвищуючи наочність навчання, сприяють раціоналізації практичної медичної підготовки, підсилюють емоційність сприйняття навчального матеріалу.

Особливої уваги заслуговує використання відеозаписів під час практичної медичної підготовки. Застосування відеозаписів – це не нова технологія, але під час навчання у вищих медичних навчальних закладах використовується не часто. Широке упровадження відеозаписів під час практичної медичної підготовки обґрунтовано тим, що світ візуально орієнтований і більшість інформації (90 %) сприймається зором [9].

Відео містить не лише змістовну частину, але й візуальну інформацію про події, конкретні маніпуляції і поведінку учасників у певній професійній ситуації, що дозволяє краще зрозуміти і закріпити реальну інформацію. Відеоматеріали надають практично необмежені можливості для проведення аналізу, побудованого на порівнянні і зіставленні, визначенні специфіки поведінки людей в різних умовах.

Використання відеозаписів використовувалися нами як засіб:

- пояснення матеріалу;
- наочності при відтворенні практичних професійних навичок;
- аналізу досягнень, неточностей у виконанні тих чи інших маніпуляцій;
- технічне відпрацювання алгоритму дій у команді;
- "гармонізації взаємин, мети, намірів, навичок усіх учасників навчального процесу. Така гармонізація забезпечує емоційне сприйняття навчальної дійсності, що забезпечує створення оптимального психологічного клімату для навчання і здобуття найкращих результатів [8: 2]".

Використовуючи відеозаписи (фрагменти, ролики), застосовували наступні прийоми та завдання, спрямовані на формування та удосконалення практичних медичних навичок, відпрацювання специфіки кожної маніпуляції:

- 1). використання записів із зупинками або вибірково (завдання, спрямовані на відтворення побаченого у формі алгоритму, аналітичного повідомлення, опису, висловлення "припущення про подальший розвиток подій, що нерозривно пов'язано з розвитком таких дискурсивних умінь як встановлення логіко-сміслових зв'язків маніпуляцій [10]";
- 2). розділення аудіо та відео каналів:
  - відсутність зображення при збереженні звуку (завдання на відтворення побаченого у формі опису ситуації, маніпуляцій, повідомлення, розповіді тощо);
  - відсутність звуку при збереженні відео (завдання на детальне коментування, пояснення ситуації, маніпуляцій тощо).

Найскладнішим завданням для викладача у плані формування професійних компетенцій було навчити студентів інтерпретувати маніпуляції, аналізувати професійні ситуації та продумувати ефективний алгоритм подальших дій. У ході обговорення тієї чи іншої професійної ситуації необхідно було активізувати мислення студентів, навчити системному узагальненню знань на основі обміну думками та досвідом. Викладення власних ідей, їх аргументація, підтвердження реальними фактами з подальшим взаємним аналізом різних позицій слугували розвитку рефлексивного самосприйняття та здатності до самовдосконалення майбутніх молодших медичних спеціалістів, їхнього критичного мислення [8: 5].

Під час демонстрації відео сюжету необхідно дотримуватись таких правил:

- відео сюжет повинен відповідати темі, що вивчається та узгоджується навчальним планом;
- відео сюжет має відповідати особливостям сприйняття студентів та рівню знань з визначеної теми;
- перегляд повинен бути організований таким чином, щоб всі студенти могли бачити відео [10].

Використання у практичній підготовці майбутнього молодшого спеціаліста у галузі "Охорона здоров'я" запропонованої технології мало такі переваги:

здійснювався розвиток аналітичного мислення як обов'язкової умови готовності до самовдосконалення в процесі майбутньої професійної діяльності;  
студенти навчалися формулювати власну думку, виробляти власну позицію, правильно її виражати, доводити свою точку зору, аргументувати і дискутувати;  
вагомого значення набула критична оцінка студентом ідей, теорій і концепцій;  
налагоджено системний зв'язок теорії та практики;  
якісно переосмислена міжособистісна взаємодія у процесі спілкування і співпраці між студентами та викладачем, змінилась роль викладача: відбувався перехід від його домінування у процесі передачі знань і досвіду до допомоги студенту у навчанні, спрямовуванні його на самовдосконалення та до пізнавальної діяльності;  
можливість зробити навчання більш доступним і цікавим;  
вводилися елементи дослідницької діяльності;  
створювались умови для розвитку в студентів здатності будувати конструктивні стосунки в групі, визначати своє місце в команді, уникати конфліктів, шукати компроміси, прагнути до діалогу, встановлюючи партнерські стосунки як між студентами, так і з викладачем;  
домінування дискусійних, демократичних і креативних методів, що віддзеркалюють особистісну позицію та досвід студента;  
формувались та культивувались особистісні якості майбутніх фахівців (доброта, здатність до емпатії, співпереживання, допомоги) та відчуття відповідальності за власні вчинки;  
спонукання проявляти креативність.

**Висновок.** Отже, організація професійної практичної підготовки із запровадженням технології створення портфоліо та використанням автономних аудіовізуальних засобів навчання як складової Multimediateхнологій дозволяє перейти на абсолютно новий рівень, адже розуміти і засвоїти новий матеріал на медійному рівні набагато легше і швидше. Наявність таких технологій дозволяє вносити елемент зацікавленості у вивченні тієї чи іншої теми, урізноманітнити організацію всього навчального процесу, розширити форми занять, сприяти створенню активного керованого комунікативного середовища, у якому здійснюється професійна практична підготовка.

Таким чином, ефективність практичної медичної підготовки залежить від уміння та здатності викладачів використовувати стратегії, пов'язані з інноваційними педагогічними технологіями.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуцин Ю. В. Нейропсихологическое изучение аномального развития : обзор исследований [Електронний ресурс] / Ю. В. Гуцин // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека "Дубна". – 2009. – № 4. – Режим доступу до журн. : [www.psyanima.ru](http://www.psyanima.ru) 13.
2. Лебедева М. Электронный портфолио в работе со студентами педагогического университета / М. Лебедева, О. Шилова // Смена. – Том 6. – 2006. – № 4. – С. 21–25.
3. Новикова Т. Г. Построение различных моделей портфолио / Т. Г. Новикова, А. С. Прутченков, М. А. Пинская // Методист. – 2005. – № 1. – 28 с.
4. Казаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти в процесі професійної підготовки майбутніх учителів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія та методика професійної освіти" / Ю. М. Казаков. – Луганськ, 2007. – 21 с.
5. Імбер В. І. Педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів : автореф. дис. на здобуття вчен. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / В. І. Імбер. – Вінниця, 2008. – 20 с.
6. Кузьмінський А. І. Педагогіка у запитаннях і відповідях [Електронний ресурс] / А. І. Кузьмінський // Режим доступу : <http://pidruchniki.ws/>.
7. Дидактичні основи створення аудіовізуальних електронних засобів для середньої загальноосвітньої школи : [монографія] / Волинський В. П., Красовський О. С., Черноус О. В., Якушина Т. В. – К. : Педагогічна думка, 2013. – 304 с.
8. Іванцова О. П. Особливості застосування відеоматеріалів при викладанні іноземних мов у вищих навчальних закладах О. П. Іванцова, Т. Ю. Малярчук [Електронний ресурс] : філологічні науки. – 2014. – книга 3. – 201 с. – [наукові записки НДУ ім. Гоголя] // Режим доступу : [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe).
9. Стубайло Т. С. Аудіовізуальні засоби у навчальному процесі [Електронний ресурс] / Т. С. Стубайло // Режим доступу : [www.tneu.edu.ua/news/4939-metodi-vikoristannya-nteraktivnih-audovzualnih-zasobv-auditornogo-navchannya.html](http://www.tneu.edu.ua/news/4939-metodi-vikoristannya-nteraktivnih-audovzualnih-zasobv-auditornogo-navchannya.html).
10. Федоренко Ю. П. Доцільність і особливості використання аудіо і відео матеріалів на уроках іноземної мови [Електронний ресурс] / Ю. П. Федоренко. – Режим доступу : [http://rusnauka.com/10\\_NPE\\_2008/Philologia/29839.doc.htm](http://rusnauka.com/10_NPE_2008/Philologia/29839.doc.htm).

## REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Hushchyn Yu. V. Neiropsykholohycheskoe izuchenye anomal'noho razvitiia : obzor issledovaniy [Psychological Study of the Abnormal Development : Overview of Research] [Elektronnyi resurs] / Yu. V. Hushchyn // Psykholohycheskyi zhurnal Mezhdunarodnoho unyversyteta pryrody, obshchestva y cheloveka "Dubna" [Journal of International University of Nature, Society and Man "Dubna"]. – 2009. – № 4. – Rezhym dostupu do zhurn. : www.psyanima.ru.
2. Lebedeva M. Elektronnyi portfolio v rabote so studentamy pedahohycheskoho unyversyteta [Electronic Portfolio while Working with Pedagogical University Students] / M. Lebedeva, O. Shylova // Smena [Change]. – Tom 6. – 2006. – № 4. – S. 21–25.
3. Novykova T. H. Postroeniye razlyichnykh modelei portfolio [Construction of Portfolio Different Models] / T. H. Novykova, A. S. Prutchenkov, M. A. Pynskaia // Metodyst [Supervisor]. – 2005. – № 1. – 28 s.
4. Kazakov Yu. M. Pedahohichni umovy zastosuvannya mediaosvity v protsesi profesiinoy pidhotovky maibutnykh uchyteliv [Pedagogical Conditions of Application of Media Education in the Training of Future Teachers] : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk: spets. 13.00.04 "Teoriia ta metodyka profesiinoy osvity" / Yu. M. Kazakov. – Luhansk, 2007. – 21 s.
5. Imber V. I. Pedahohichni umovy zastosuvannya multymediinykh zasobiv navchannya u pidhotovtsi maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv [Pedagogical Conditions of Multimedia Learning Tools for Preparing Future Elementary School Teacher] : avtoref. dys. na zdobuttia vchen. stupenia kand. ped. nauk : spets. 13.00.04 "Teoriia i metodyka profesiinoy osvity" / V. I. Imber. – Vinnytsia, 2008. – 20 s.
6. Kuzminskyi A. I. Pedahohika u zapytanniakh i vidpovidiakh [Pedagogy in Questions and Answers] [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://pidruchniki.ws/>.
7. Dydaktychni osnovy stvorennia audiovizualnykh elektronnykh zasobiv dlia serednioi zahalnoosvitnoi shkoly [Teaching the Basics of Creating Audiovisual Electronic Means for Secondary School] : [monohrafiia] / Volynskiy V. P., Krasovskiy O. S., Chornous O. V., Yakushyna T. V. – K. : Pedahohichna dumka, 2013. – 304 s.
8. Ivantsova O. P. Osoblyvosti zastosuvannya videomaterialiv pry vykladanni inozemnykh mov u vshchyykh navchalnykh zakladakh [Main Peculiarities of the Using Videos while Teaching English in the Institutions] / O. P. Ivantsova, T. Yu. Maliarchuk [Elektronnyi resurs]. – 2014. – knyha 3. – 201 s. – Naukovi zapysky NDU im. Hoholia. – Rezhym dostupu : [http://www.irbis-nbu.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbu.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe).
9. Stubailo T. S. Audivizual'ni zasoby u navchal'nomu protsesi [Audio Tools in the Learning Process] [Elektronnyi resurs] / T. S. Stubailo // Rezhym dostupu : <http://www.tneu.edu.ua/news/4939-metodi-vikoristannya-nteraktivnih-audiovizualnih-zasobiv-auditornogo-navchannya.html>.
10. Fedorenko Yu. P. Dotsil'nist i osoblyvosti vykorystannya audio i video materialiv na urokakh inozemnoi movy [Feasibility of the Using the Audio and Video Materials at Foreign Language Lessons] [Elektronnyi resurs] / Yu. P. Fedorenko. – Rezhym dostupu : [http://rusnauka.com/10\\_NPE\\_2008](http://rusnauka.com/10_NPE_2008).

### ***Солодовник О. В. Практическая медицинская подготовка: инновационный подход формирования готовности младших медицинских специалистов до профессионального самоусовершенствования.***

*В статье акцентировано на необходимости усовершенствования системы практической медицинской подготовки. Представлено авторское видение и предложены инновационные методики формирования готовности к профессиональному самосовершенствованию. Проанализировано понятие "портфолио" и описана методика применения этой технологии во время практической подготовки. Также описано содержание понятий "Multimediateхнологии" и аудиовизуальные средства обучения. Сконцентрировано внимание на использовании видеозаписей в процессе практической медицинской подготовки.*

***Ключевые слова:*** *практическая медицинская подготовка, портфолио, Multimediateхнологии, аудиовизуальные средства обучения, профессиональное самоусовершенствование, педагогические инновационные технологии.*

### ***Solodovnyk O. V. Practical Medical Training: Innovation Way of Readiness Formation of Junior Medical Specialists for Professional Self-Improvement.***

*In the article much attention is given to the need to improve the system of practical medical training. The author's vision of practical medical training is provided. A powerful source of readiness of young specialists in the the field of "Health Care" to the self-improvement of practical training is the introduction of innovative educational technologies. The innovative methods of forming readiness for self-improvement in the practical medical training are proposed. The term "portfolio" is analyzed and the method of application of the technology during the practical training is described. Working with a portfolio of PPT (professional practical training) allows students to acquire the ability to learn to develop a sense of responsibility for the process of training, awareness and self-esteem results of practical medical training, helps to focus on what you know and can do, and promotes awareness of student need of revision some material from a particular topic, stimulates professional motivation, activates cognitive, information and search activity, the ability to work with different kinds of educational and professional sources. Also the meaning of "Multimedia technology" and audiovisual*

*training are described. The emphasis is on the use of video during the practical medical training. Consequently, the organization of professional practical training with the introduction of technology of the portfolio and the use of independent audiovisual training as part of Multimedia technology allows to move to a new level, because to understand and learn new material at the media level is much easier and faster. The presence of such technology can bring an element of interest in the study of a topic, just to diversify the organization of educational process, expand forms of lessons, help to create actively managed communication environment in which the professional practical training can be done. Thus, the effectiveness of practical medical training depends on the skill and ability of teachers to use strategies relating to innovative teaching techniques.*

**Key words:** *practical medical training, portfolio, Multimedia technology, audio-visual teaching aids, innovative teaching techniques, professional practical training.*