

Т. С. Турлюн

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5208-9121>

Н. А. Саніна

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6603-0219>

Л. І. Конопкіна

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2238-6501>

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

T. S. Turlyun, N. A. Sanina, L. I. Konopkina

Dnipro State Medical University, Dnipro

APPLICATION OF INTERACTIVE LEARNING TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION

Анотація. Освіта – це процес безперервного накопичення та передачі знань. Розуміння викладачами того, що студенти засвоюють матеріал із різною швидкістю, вибудовує необхідність створення різних моделей компетентнісної освіти задля покращення засвоєння матеріалу і збереження мотивації до навчання. Отже, питання організації інтерактивної освіти є надзвичайно актуальним. Завдяки прозорому плануванню освітнього процесу та постановці навчальних цілей дати можливість студентам більш усвідомлено та самостійно підходити до свого навчання, оскільки, маючи чіткі орієнтири й усвідомлюючи, чого вони можуть навчитись, яких навичок набути, які ставлення розвинути, вони будуть послідовно й системно опановувати нові знання та навички. Об'єкт дослідження – навчальний процес у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – інтерактивні технології навчання в медичній освіті.

Суб'єкт дослідження – здобувачі вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина».

При проведенні дослідження застосовувалися емпіричні та теоретичні педагогічні методи, а саме:

- 1) пряме та опосередковане педагогічне спостереження;
- 2) метод бесіди із суб'єктами дослідження;
- 3) констатуючий та творчий педагогічні експерименти;
- 4) метод порівняння;
- 5) метод аналізу й синтезу.

Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками за згодою всіх учасників дослідження. Запропоновані інтерактивні технології навчання дозволяють покращити якість навчального процесу в закладах вищої освіти медичного спрямування, підвищити його студентоорієнтованість, зацікавленість здобувачів вищої освіти в навчанні. Впровадження інтерактивних методів у навчальний процес сприяє кращому засвоєнню здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу і здобуттю практичних навичок, формує навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, підвищує відповідальність й уважність до деталей у своїй роботі.

Ключові слова: інтерактивні технології; студенти; компетентнісний підхід.

Abstract. Education is a process of continuous accumulation and transfer of knowledge. Teachers' understanding that students learn material at different speeds makes it necessary to create different models of competency education in order to improve learning and maintain motivation to study. Therefore, the issue of organizing interactive education is extremely relevant. Thanks to the transparent planning of the educational process and the setting of educational goals, it is possible to enable students to approach their studies more consciously and independently, because having clear guidelines and realizing what they can learn, what skills to acquire, what attitudes to develop, they will consistently and systematically master new knowledge and skills. The object of research is the educational process in a higher education institution.

The subject of the research is interactive learning technologies in medical education.

The subject of the study is students of higher education in the 4th year of study in the specialty 222 "Medicine".

Empirical and theoretical pedagogical methods were used during the research, namely:

- 1) direct and indirect pedagogical observation;
- 2) method of conversation with research subjects;
- 3) ascertaining and creative pedagogical experiments;
- 4) comparison method;

5) method of analysis and synthesis.

Research was conducted according to generally accepted methods with the consent of all research participants. The proposed interactive learning technologies make it possible to improve the quality of the educational process in medical institutions of higher education, to increase its student-orientation, and to increase the interest of students of higher education in learning. The introduction of interactive methods into the educational process contributes to the better assimilation of theoretical material by students of higher education and the acquisition of practical skills, forms critical thinking skills, understanding the cause-and-effect relationship and long-term consequences of various decisions, increases responsibility and attention to details in one's work.

Key words: interactive technologies; students; competence approach.

Вступ. Освіта – це процес безперервного накопичення та передачі знань. Процес здобуття медичної освіти має свої особливості, адже здобувачі освіти мають опанувати в обмежений час складні візуальні та контактні спеціальності, такі, як, наприклад, внутрішня медицина. Тому все частіше відбувається перехід від традиційного викладання до сучасних студентоорієнтованих методів, які активно залучають здобувачів освіти до навчального процесу [3]. Передумови для цього – бажання підвищення успішності студентів, а також необхідність випуску студентів із уже набутими в закладі вищої освіти навичками, що передаються від покоління до покоління [4]. Однак варто пам'ятати, що здобувачі освіти зазвичай навчаються в різному темпі, що впливає на набуття навичок і знань студентів на різних етапах їхнього навчання. Розуміння викладачами того, що студенти засвоюють матеріал із різною швидкістю, вибудовує необхідність створення різних моделей компетентнісної освіти задля покращення засвоєння матеріалу і збереження мотивації до навчання. Отже, питання організації інтерактивної освіти є надзвичайно актуальним.

Сьогодні експертами в галузі проектування освітніх програм намічені 4 основні стратегічні напрями в розвитку професійної освіти:

- 1) планування та постійне вдосконалення компетенцій випускників – молодих спеціалістів;
- 2) оновлення та реструктуризація змісту основних освітніх програм;
- 3) постійна розробка та модернізація освітніх технологій;
- 4) оцінка та контроль якості результатів навчання.

Втілення принципу самостійного, обґрунтованого прийняття рішень щодо структури й наповненості освітніх програм – великий крок для багатьох закладів вищої освіти (ЗВО). Студенти останнім часом отримали більше свободи вибору предметів для вивчення на вибір. Приєднання ЗВО до Європейського простору вищої освіти сприяло реалізації можливостей студентів бути мобільними і певний термін навчатися в інших освітніх закладах, у тому числі закордонних. Отже, система

освіти в Україні повинна крокувати в ногу з часом та відповідати на виклики сучасного світу. Відповідь на ці виклики – компетентнісний підхід у навчанні. Наразі освіта за компетентнісного підходу – це комплексний розвиток світогляду, навчання роботи з інформацією та опанування студентами компетентностей, умінь і навичок, які допомагають їм бути успішними, конкурентними та цінними на ринку праці. Саме тому зараз медичні освітяни не лише дивляться на свій фах під іншим кутом зору, а й змінюють підходи до викладання в закладі вищої освіти, зокрема імплементують у навчальний процес інтерактивні методи навчання.

Використання інтерактивних технологій у педагогіці було запропоноване понад 20 років тому, проте це питання не втратило актуальності до сьогодні [2]. На відміну від активних методів, інтерактивні орієнтовані на ширшу взаємодію здобувачів вищої освіти не лише з викладачем, а й одного з одним, на домінування активності студентів у процесі навчання. Роль викладача на інтерактивних заняттях зводиться до скеровування діяльності студентів на досягнення цілей заняття [1, 2].

Проте ці нові формати навчального процесу недостатньо вивчені, що й зумовило проведення даного дослідження.

Мета дослідження – завдяки прозорому плануванню освітнього процесу та постановці навчальних цілей дати можливість студентам більш усвідомлено та самостійно підходити до свого навчання, оскільки, маючи чіткі орієнтири й усвідомлюючи, чого вони можуть навчитись, яких навичок набути, які ставлення розвинути, вони будуть послідовно й системно опановувати нові знання та навички.

Методи дослідження. Інтерактивне навчання – це навчальний процес, що будується на принципах гуманізації, демократизації, диференціації й індивідуалізації та являє соціальне мотивоване партнерство, центром уваги якого є не процес викладання, а організована творча співпраця рівноправних особистостей на рівні суб'єкт-суб'єктної взаємодії [6, 7].

«Освітня технологія» – наука про способи впливу викладача на студента в процесі навчання з використанням необхідних технічних та інформаційних засобів [7]. Такі технології спрямовані на організацію педагогічного процесу й орієнтовані на вирішення не тільки освітніх проблем, а й організацію простору для спілкування педагога зі студентами, що особливо важливо в умовах пандемії та змішаної або дистанційної форми навчання. Проте процес навчання буде ефективним тільки в разі безперервної активної взаємодії та пізнавальної позиції здобувачів освіти [6].

Одним із напрямів роботи кафедри внутрішньої медицини 1 Дніпровського державного медичного університету (ДДМУ) є навчання здобувачів вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина». Інтерактивні методи навчання застосовувалися в навчальному процесі здобувачів вищої освіти за цією спеціальністю.

Об'єкт дослідження – навчальний процес у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – інтерактивні технології навчання в медичній освіті.

Суб'єкт дослідження – здобувачі вищої освіти 4-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина».

При проведенні дослідження застосовувалися емпіричні та теоретичні педагогічні методи, а саме:

- 1) пряме та опосередковане педагогічне спостереження;
- 2) метод бесіди із суб'єктами дослідження;
- 3) констатуючий та творчий педагогічні експерименти;
- 4) метод порівняння;
- 5) метод аналізу й синтезу.

Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками за згодою всіх учасників дослідження [8].

Результати дослідження. На заняттях із дисципліни «Внутрішня медицина» на кафедрі внутрішньої медицини 1 ДДМУ заняття проводяться із використанням різних інтерактивних методик.

Перша з них – методика мозкового штурму та дискусії. Це ефективний метод колективного обговорення, пошук рішення, при якому відбувається вільне висловлювання думок усіх учасників.

Принцип «мозкового штурму» в колі студентів-медиків полягає у зборі групи учасників дискусії, яким ставиться задача з невідомим захворюванням, і всі учасники повинні висловити свої думки з приводу вирішення цієї задачі. Ніхто не має права на

даному етапі висловлювати свої думки про ідеї інших або давати їм оцінку. 5-6 ідей слугують основою для вирішення проблеми. За декілька хвилин можна отримати велику кількість ідей, які служитимуть основою для вироблення найбільш розумного рішення. «Мозковий штурм» вважається вдалим, якщо висловлені під час I етапу 5 або 6 ідей служитимуть основою для вирішення проблеми. Цей метод можна використовувати як при очній, так і при дистанційній формах навчання.

Ще одним інтерактивним напрямом у навчанні студентів 4-го року є підготовка до іспиту «Крок 2». Запропонована робота з тестами з бази Крок 2 полягає в поділі студентів на групи, які обговорюють тести та дають обґрунтовану відповідь. Метою тестового іспиту «Крок» упродовж усіх років навчання студентів-медиків є встановлення відповідності рівня професійної компетентності випускника мінімально необхідному рівню згідно з вимогами Державних стандартів вищої освіти. Слід зазначити, що, за визначенням Центру тестування, професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання й розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін, які є найважливішими для забезпечення допомоги хворому під наглядом більш досвідченого лікаря. Головна увага приділяється підтриманню здоров'я, профілактиці захворювань та організації медичної допомоги.

Тому ігнорувати цей напрям освіти не можна, а потрібно шукати способи донесення інформації до студентів-медиків. Займатися за цією технологією можна як очно, так і дистанційно [5, 6].

Наступна інтерактивна методика – програвання розмови з пацієнтом. Варто зазначити, що йдеться не лише про опанування технік комунікації, але й про формування пацієнтоорієнтованого ставлення. Програвання розмови з пацієнтом – варіація ролівої гри, під час якої студенти відіграють різні ситуації в ролях лікаря та пацієнта і дають зворотний зв'язок один одному.

Цей метод застосовується як для закріплення знань про особливості розмови з пацієнтом, так і для відпрацювання практичних навичок комунікації, а також для підготовки до різних ситуацій під час роботи з пацієнтами. Не слід забувати і про усвідомлення студентами через практику поняття пацієнтоорієнтованого підходу, розвиток емпатії, співчуття, бажання допомогти й бути корисним. Одним із варіантів використання методу може бути рольова гра, коли студенти перетворюються на ак-

торів: лікаря, пацієнта та за необхідності – спостерігача. Усі «пацієнти» витягують картки з описом ситуації та своєї поведінки. У кожній із трійок (або пари) відбувається програвання ситуації між «лікарем» і «пацієнтом». «Пацієнт» грає роль, описану на картці. «Лікар» застосовує свої медичні знання й навички проведення розмови з пацієнтом відповідно до клінічної ситуації. Спостерігач (якщо він є) спостерігає за розмовою, стежить за її ходом, а потім коментує, що, на його думку, було добре, що варто було б зробити інакше. Закінчується рольова гра аналізом конкретної ситуації по групах. Своїми враженнями від дій «лікаря» ділиться «пацієнт», потім свої помилки й недоліки аналізує «лікар», а спостерігач (за наявності) надає зворотний зв'язок і формулює свої рекомендації стосовно того, як можна було б поліпшити розмову, на що варто звернути увагу тощо. Після цього студенти міняються ролями так, щоб кожен мав змогу побувати в усіх ролях. «Пацієнти» щоразу отримують нову ситуаційну задачу. Так кожен студент матиме досвід роботи в різних ситуаціях. Завершальним етапом цього інтерактивного заняття є обговорення з усією групою, на що варто звертати увагу лікарям під час огляду й спілкування з хворими. При опитуванні студентами застосовуються отримані знання щодо діалогу з пацієнтами, збору анамнезу захворювання, скарг і всіх необхідних для постановки діагнозу даних. Крім того, розвиваються навички комунікації з пацієнтами, аналізу отриманої інформації, володіння державною мовою, етики й деонтології. Перебуваючи в ролі спостерігача, студенти розвивають навички спостереження та надання зворотного зв'язку. Необхідною навичкою є пацієнтоорієнтований підхід, що сприяє більш тісному контакту лікаря й хворого. Зрозуміло, що така методика навчання більше підходить для очної форми навчання, але частину методики можна проводити й дистанційно, модифікуючи її під певні обставини навчального процесу [2, 8].

Ще одна цікава методика навчання – робота в групах із теоретичним матеріалом. Використати логічне мислення, зрозуміти, як сформулювати відповідь і обґрунтувати її – основна задача студентів-медиків при цій формі навчання. Але цей метод може використовуватися лише тоді, коли студенти вже мають певний багаж знань із курсу внутрішньої медицини. Застосовуючи даний метод, ми маємо на меті: засвоєння знань із певної теми; розвиток навичок аналізу отриманої інформації; розвиток навичок презентації, лаконічного та по-

слідовного подання інформації; розвиток навичок командної роботи. При цьому студенти самостійно засвоюють теоретичний матеріал і презентують його один одному [2].

Для організації обговорення в групах викладач чітко формулює завдання, формує групи (бажано невеликі для більш тісної комунікації) різними способами; пропонує групам обрати спостерігача, який записуватиме варіанти відповідей. Після обговорення на прохання викладача спостерігачі розповідають про те, як відбувалося обговорення та які рішення були ухвалені.

Таким чином, відбувається робота як на рівні запам'ятовування, так і на рівні розуміння матеріалу. Участь в обговоренні дає змогу розвивати комунікативні навички, досягати результатів навчання у сфері пізнання не лише на рівні запам'ятовування і відтворення, а й на інших рівнях спілкування. Сучасні технології дозволяють вільно проводити онлайн-трансляції будь-яких презентацій, тому цей напрям навчання студентів буде зручним при всіх формах занять – як дистанційних, так і очних.

Метод клінічних завдань, або аналіз історій і ситуацій – це напрям роботи зі студентами для відпрацювання навичок швидкого аналізу та синтезу отриманої інформації, її класифікування, відпрацювання навичок критичного мислення та навичок прийняття рішення, навичок командної роботи, комунікації (активне слухання, участь у дискусії тощо), розвиток розуміння важливості відповідальності й уважності до деталей у медичній практиці. Робота з методами клінічних завдань полягає в розгляді клінічних ситуацій. Це докладний розбір реальної або вигаданої історії пацієнта, в якій описаний клінічний випадок із питаннями, на які необхідно дати відповідь. Це дає змогу учасникам проаналізувати, обговорити й зробити висновок щодо конкретного випадку для розвитку й покращення медичних навичок. Також студенти можуть призначити обстеження, лікування, а ще – спробувати передбачити прогноз і перспективи розвитку захворювання пацієнта. Історія хвороби пацієнта може бути як повністю сформульованою, так і незавершеною. У такому разі учасники самі вирішують, якими можуть бути наслідки і як саме треба діяти, щоб не тільки вилікувати пацієнта, а й не зашкодити йому неправильними діями. Метод передбачає роботу в групі та дає змогу застосувати теоретичні знання до розв'язання практичних завдань. Одна з його цілей – навчити студентів аналізувати складні багатокомпонентні завдання,

які неможливо розв'язати аналітичним способом, та уникати типових помилок під час роботи у схожих ситуаціях. Рекомендується, щоб завдання, з якими студенти працюватимуть, відповідали таким критеріям:

- мали відповідний рівень складності (не надто складні, але й не надто прості для студентів відповідного року навчання);
- були актуальними для нашого часу, однак і не старіли занадто швидко;
- ілюстрували типові клінічні ситуації;
- бажано мали декілька можливостей вирішення проблеми.

Особливістю клінічних задач є безпосереднє відношення до теми занять, та компетентності, яку мають на меті розвинути. Наприклад, якщо наразі студенти працюють над розвитком компетентності «внутрішня медицина, пульмонологія», то кейси мають демонструвати скарги, стан здоров'я пацієнта, анамнез захворювання, особливості клінічної картини при даній патології. Рекомендовано, щоб студенти були об'єднані в малі групи (до 5 осіб у команді) і вони обирали собі клінічну задачу випадковим чином. Необхідно виділити групам певний час на роботу із задачами і додатковими матеріалами (залежно від тривалості заняття, але не менше 30 хв). Після цього команди презентують результати своєї роботи перед аудиторією. Після своєї презентації кожна команда отримує час на дискусію з аудиторією (додаткові коментарі й запитання від своїх колег), а також зворотний зв'язок із викладачем. На рівні вже отриманих знань студенти застосовують відповідні вже набуті знання у сфері медицини для визначення проблеми, формування її розв'язання або розроблення стратегії. Окремо розвиваються навички комунікації, інформації, ведення дискусії й роботи в команді, навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, відповідальність та уважність до деталей у своїй роботі, а також розуміння важливості аналізу своєї роботи й зворотного зв'язку щодо неї. Головна цінність

цього методу полягає в тому, що учасники мають змогу експериментувати з «хворим на папері» та обговорювати різні варіанти обстеження й тактики лікування, рекомендувати подальші дії та передбачати наслідки захворювань [2, 5].

Висока соціальна активність, комунікація, співпраця та відповідальність – основні принципи, на які опирається сучасна освіта, а інформаційна грамотність обумовлює готовність і здатність до технологічних інновацій. На сучасну вищу професійну школу чинять вплив існуючий освітній процес та стрімкий розвиток соціокультурного середовища. Враховуючи нові технології та інтернет-прогрес, який дає змогу розвиватися людині всебічно, повинні з'являтися нові способи сприйняття та інтерпретації матеріалу, особливо у студентів медичних закладів вищої освіти, у підвищенні кваліфікації яких повинно бути зацікавлене суспільство [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Отримання знань, формування вмінь та практичних навичок, розвиток особистісних якостей, набуття певних компетентностей особистості здобувача вищої освіти є найефективнішими, якщо в навчальному процесі використовуються інтерактивні форми й методи.

2. Запропоновані інтерактивні технології навчання дозволяють покращити якість навчального процесу в закладах вищої освіти медичного спрямування, підвищити його студентоорієнтованість, зацікавленість здобувачів вищої освіти в навчанні.

3. Впровадження інтерактивних методів у навчальний процес сприяє кращому засвоєнню здобувачами вищої освіти теоретичного матеріалу та здобуттю практичних навичок, формує навички критичного мислення, розуміння причинно-наслідкового зв'язку та довгострокових наслідків різних рішень, підвищує відповідальність та уважність до деталей у своїй роботі.

Перспективи подальших досліджень: плануються розробка і впровадження нових інтерактивних методів у навчальний процес студентів медичного закладу вищої освіти з метою підвищення зацікавленості до навчання, а також покращення засвоєння отриманої інформації.

Список літератури

1. Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали

XVI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 16–17 трав. 2019 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТНМУ, 2019. – 332 с.

2. Компетентнісний підхід у медичній освіті : метод. посіб. / [А. Мигаль, Н. Трамбовецька, Н. Єрмоменко та ін.] ; Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. – К. : [б. в.], 2021. – 76 с.

3. Кудря І. П. Симуляційні технології в сучасному освітньому процесі підготовки майбутніх лікарів / І. П. Кудря, С. К. Кулішов, Н. Г. Третяк // Вісник проблем біології і медицини. – 2020. – Вип. 2 (156). – С. 198–201.

4. Кулішов С. К. Інтерактивне навчання внутрішньої медицини як технологія включення студентів в управління навчальним процесом / С. К. Кулішов, І. П. Кудря, Н. Г. Третяк // Сучасні технології управління навчальним процесом у вищих медичних навчальних закладах : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2014. – С. 114–115.

5. Кухта М. І. Методи дослідження в педагогіці: методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи / М. І. Кухта, З. М. Ваколя. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2021. – 20 с.

6. Модернізація медичної освіти шляхом формування клінічного мислення кейс-методом (CBCR) : посіб. / за ред. Олле тен Кате, Марії ван Лон, Гаєне Сімонія. – 2014. – 217 с.

7. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А. Семенової. – Одеса : Пальміра, 2006. – 221 с.

8. Ten Cate O. Competency-based postgraduate medical education: past, present and future / O. Ten Cate // GMS journal for medical education. – 2017. – Vol. 34 (5).

References

1. (2019). *Innovatsii u vyshchii medychnii ta farmatsevtichnii osviti Ukrainy [Innovations in higher medical and pharmaceutical education of Ukraine]*: Materials of XVI Vseukr. science and practice conf. from international with participation. Ternopil [in Ukrainian].

2. Myhal, A., Trambovetska, N., & Yeromenko, O. (2021). *Kompetentnisnyi pidkhid u medychnii osviti [Competency approach in medical education]*. Kyiv [in Ukrainian].

3. Kudria, I.P. (2020). *Symuliatsiini tekhnolohii v suchasnomu osvitnomu protsesi pidhotovky maibutnikh likariv [Simulation technologies in the modern educational process of training future doctors]*. *Visnyk problem biolohii i medytsyny – Herald of problems of biology and medicine*, 2(156), 198-201 [in Ukrainian].

4. Kulishov, S.K., Kudria, I.P., & Tretiak, N.H. (2014). *Interaktyvne navchannia vnutrishnoi medytsyny yak tekhnolohiia vkluchennia studentiv v upravlinnia navchalnym protsesom [Interactive teaching of internal medicine as a technology for the inclusion of students in the management of the educational process]*. *Suchasni tekhnolohii upravlinnia navchalnym protsesom u vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh – Modern technologies*

for managing the educational process in higher medical educational institutions: Mater. education and science conf. from international participation. (pp. 114–115). Poltava [in Ukrainian].

5. Kukhta, M.I., & Vakolia, Z.M. (2021). *Metody doslidzhennia v pedahohitsi: metodychni rekomendatsii do praktychnykh zaniat i samostiinoi roboty [Research methods in pedagogy: methodological recommendations for practical classes and independent work]*. Uzhhorod: DVNZ «UzhNU» [in Ukrainian].

6. ten Kate, Olle, van Loon, Maria, & Simonia, Gayane (Eds.). (2014). *Modernizatsiya medychnoyi osvity shlyakhom formuvannya klinichnoho myslennya keys-metodom (CBCR) – Modernization of medical education through the formation of clinical thinking by the case method (CBCR)* [in Ukrainian].

7. Semenova, A. (2006). *Slovyk-dovidnyk z profesiinoi pedahohiky [Dictionary-handbook of professional pedagogy]*. Odesa: Palmira [in Ukrainian].

8. Ten Cate, O. (2017). *Competency-based postgraduate medical education: past, present and future. GMS journal for medical education*, 34(5).

Отримано 17.11.2023.
Рекомендовано 04.12.2023.

Електронна адреса для листування: turlyunt@gmail.com